Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка
Факультет дошкільної, початкової освіти і мистецтв
Кафедра дошкільної та початкової освіти

Кваліфікаційна робота
освітнього ступеня «магістр»
на тему

«РЕАЛІЗАЦІЯ НАСКРІЗНОЇ ЛІНІЇ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА І СТАЛИЙ РОЗВИТОК» У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ»

Виконала:
Студентка ІІ курсу,
Спеціальності 013 «Початкова освіта»
Туріченко Ю.М.

Науковий керівник:
к.б.н.,доцент
Коваль Вікторія Олександрівна

Чернігів – 2025

Роботу подано до розгляду «___»_____2025 року.

Студентка _____ *Туріченко Ю.М.*

(підпис) *(прізвище та ініціали)*

Науковий керівник _____ *Коваль В.О.*

(підпис) *(прізвище та ініціали)*

Кваліфікаційна робота розглянута на засідання кафедри *дошкільної та початкової освіти* протокол №____від «___»_____2025 р.

Студентка допускається до захисту даної роботи в екзаменаційний комісії.

Зав. кафедри _____ *Турчина І.С.*

(підпис) *(прізвище та ініціали)*

ЗМІСТ

ВСТУП……4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАСКРІЗНОЇ ЛІНІЇ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА І СТАЛИЙ РОЗВИТОК» У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ……..7
1.1. Концепція сталого розвитку та екологічної безпеки в сучасній освіті……7
1.2. Значення екологічної освіти в молодшому шкільному віці……..14
1.3. Наскрізні лінії НУШ: сутність, призначення та способи інтеграції……19
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЛІНІЇ "ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА І СТАЛИЙ РОЗВИТОК"……26
2.1. Екологічно орієнтоване освітнє середовище початкової школи……..26
2.2. Методичні підходи, форми й методи роботи……..35
2.3. Використання міжпредметної інтеграції……41
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ……..48
3.1. Діагностика рівня сформованості екологічної компетентності учнів…….48
3.2. Розробка й упровадження педагогічної моделі/програми……52
3.3. Аналіз результатів експериментальної роботи……...58
ВИСНОВКИ……63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……66
ДОДАТКИ……68

ВСТУП

Сучасний етап розвитку українського суспільства позначений зростанням екологічних викликів, що постають перед державою та громадянами в умовах глобальних змін клімату, техногенного навантаження, воєнних дій та порушення екологічної рівноваги. Погіршення стану довкілля, забруднення природних ресурсів, проблема утилізації відходів, зниження біорізноманіття та деградація природних екосистем актуалізують питання формування у підростаючого покоління ціннісного ставлення до природи і відповідального екологічного мислення. Освіта та виховання в цьому контексті набувають особливої ролі, адже саме система освіти закладає фундамент компетентностей, необхідних для екологічно безпечної й сталорозвиткової поведінки.

У цьому контексті стратегічні міжнародні документи, зокрема Концепція сталого розвитку ООН «Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development» [27], UNECE Strategy for Education for Sustainable Development [26], програми та рекомендації UNESCO щодо освіти для сталого розвитку [25; 28; 29], визначають освіту одним із ключових інструментів забезпечення балансу між економічними, соціальними та екологічними потребами суспільства. Вони підкреслюють, що саме молодший шкільний вік є критичним періодом для формування екологічної культури, світогляду та практик відповідальної поведінки.

В Україні формування екологічної компетентності є важливою складовою державної політики у сфері освіти, що знаходить відображення у низці нормативних документів: Законі України «Про освіту» [7], Законі України «Про повну загальну середню освіту» [8], Державному стандарті початкової освіти [6], Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» [13], Концепції екологічної освіти в Україні [12]. Особливе місце у Державному стандарті займають наскрізні змістові лінії — інструмент міжпредметної інтеграції, що орієнтує освітній процес на формування ціннісних орієнтацій, світоглядних установок та компетентнісних результатів. Серед них наскрізна лінія «Екологічна безпека і сталий розвиток» є

однією з найважливіших, адже спрямована на формування у здобувачів освіти розуміння взаємозалежності людини та природи, відповідальності за наслідки власної діяльності та готовності до дій, спрямованих на збереження навколишнього середовища.

Психолого-педагогічні дослідження свідчать, що саме молодший шкільний вік є сензитивним періодом для становлення ціннісних орієнтацій, екологічних уявлень, емоційно-ціннісного ставлення до природи та початкових навичок екологічно відповідальної поведінки [10; 20]. Екологічна освіта в початковій школі не обмежується передаванням знань — вона ґрунтується на дослідженні, спостереженні, взаємодії з природними об’єктами, виконанні практичних екозавдань, участі у проєктній діяльності [14; 15; 19]. Це відповідає сучасним педагогічним підходам, зокрема інтерактивному та діяльнісному навчанню [17], інтегрованим курсам НУШ [3; 24], STEM-освіті [14], а також ідеям гуманістичної педагогіки, що підкреслює цінність особистісного досвіду дитини [18].

Актуальність теми посилюється тим, що екологічні проблеми в умовах воєнних дій отримують новий вимір: забруднення ґрунтів і вод, руйнування екосистем, збільшення кількості відходів, ризики техногенних аварій. Тому у сучасній українській початковій школі особливо важливо формувати у дітей усвідомлення цінності природних ресурсів, уміння діяти відповідально в умовах ризику, розуміння базових принципів безпечної поведінки та сталого розвитку.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичній розробці педагогічних умов реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі, а також в аналізі ефективності впроваджених методів і технологій.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання** дослідження:

1. Проаналізувати теоретичні засади екологічної освіти та сучасні підходи до сталого розвитку у світовому й українському освітньому контексті;
2. Охарактеризувати психолого-педагогічні особливості формування екологічної культури молодших школярів;

3. Визначити організаційно-педагогічні умови реалізації наскрізної лінії у початковій школі;
4. Розробити та апробувати модель (або програму) інтеграції еколінії у навчальний процес;
5. Здійснити аналіз результатів експериментальної роботи та оцінити її ефективність.

Об'єктом дослідження є процес екологічної освіти молодших школярів. Предметом дослідження — педагогічні умови та технології реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі.

Методологічну основу становлять положення компетентнісного підходу, ідеї сталого розвитку, діяльнісний та інтегрований підходи, а також концепції екологічної освіти. Дослідження спирається на аналіз нормативних документів [6; 7; 8; 12; 13], психолого-педагогічних теорій [17; 18; 20], сучасних наукових праць з екологічної освіти [13; 14; 15; 16], міжнародних рекомендацій щодо освіти для сталого розвитку [25; 26; 27; 28; 29].

У роботі використано загальнонаукові та педагогічні **методи**: аналіз і синтез, систематизація та узагальнення, порівняльний аналіз, педагогічне спостереження, методи діагностики, педагогічний експеримент, кількісні та якісні методи опрацювання результатів.

Практичне значення дослідження полягає в можливості використання розробленої моделі (або програми) реалізації наскрізної лінії у практиці сучасної початкової школи, у підготовці вчителів, а також у створенні методичних матеріалів, екологічних проєктів та інтегрованих занять для забезпечення сталого розвитку школярів.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАСКРІЗНОЇ ЛІНІЇ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА І СТАЛИЙ РОЗВИТОК» У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

1.1. Концепція сталого розвитку та екологічної безпеки в сучасній освіті

Розвиток сучасної освіти, зокрема початкової, відбувається в умовах глибоких світоглядних, ціннісних і технологічних трансформацій, які визначають напрями оновлення її змісту, форм і методів. Визначальним викликом XXI століття, що безпосередньо впливає на реформування системи освіти, є загострення глобальних екологічних проблем, серед яких зміна клімату, техногенне навантаження, вичерпання природних ресурсів та погіршення стану довкілля [27]. У світовому масштабі ці загрози стали підґрунтям для формування нової парадигми — парадигми сталого розвитку, яка поєднує екологічні, соціальні та економічні аспекти існування людства і засвідчує необхідність відповідального ставлення до ресурсів планети.

Освіта, згідно з ключовими документами UNESCO та ООН, визначається не лише як сфера передачі знань, але як основний механізм формування способу мислення, стилю життя й ціннісних орієнтацій, що забезпечують перехід до сталих моделей розвитку суспільства [25; 28; 29]. Саме тому Education for Sustainable Development (ESD) є інтегрованим підходом, спрямованим на формування у дітей та молоді здатності критично мислити, приймати відповідальні рішення та діяти на благо довкілля, суспільства й майбутніх поколінь [26]. У цьому контексті особлива увага приділяється шкільній освіті, оскільки саме вона охоплює найширші вікові групи, забезпечуючи безперервний розвиток екологічної культури у дітей.

В українському освітньому просторі концепція сталого розвитку відображена у низці державних документів, зокрема у Стратегії сталого розвитку «Україна–2020» [16], Законах України «Про освіту» [7] і «Про повну загальну середню освіту» [8], а також у Державному стандарті початкової освіти [6], який уперше на нормативному рівні вводить механізм наскрізних змістових ліній як

інструмент компетентнісної інтеграції. Наскрізна лінія «Екологічна безпека і сталий розвиток» покликана сформувати в учнів розуміння взаємозалежності природних, соціальних та технологічних процесів, сприяти вихованню відповідального ставлення до природних ресурсів та екологічно виважених моделей поведінки.

Реалізація цієї наскрізної лінії неможлива без врахування психолого-педагогічних особливостей молодших школярів, їх природної допитливості, образного мислення, потреби у практичній діяльності та емоційності сприйняття світу [10; 20]. Саме на цьому віковому етапі закладаються базові уявлення про природу, добро і відповідальність, формуються первинні моделі екологічно орієнтованої поведінки, а також розвивається здатність до емпатії щодо живих істот і природних явищ [13; 18].

Теоретико-методологічні засади реалізації лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі охоплюють кілька ключових напрямів:

– філософсько-світоглядні основи, пов’язані з розумінням сутності сталого розвитку та екологічної безпеки як загальноцивілізаційних категорій;

– науково-педагогічні концепції, які визначають зміст, структуру та функції екологічної освіти;

– психолого-педагогічні закономірності розвитку молодших школярів, що зумовлюють необхідність діяльнісного, інтерактивного та інтегрованого підходів;

– методологію компетентнісного навчання, що забезпечує формування екологічної компетентності як інтегрованого особистісного утворення;

– нормативно-правові підстави, що визначають вимоги до результатів навчання, змісту освітніх програм і педагогічної практики.

Сучасні дослідники (Д. Тілбері [25], Ст. Стерлінг [24], Дж. Девіс [21]) підкреслюють, що екологічна освіта має розглядатися не як окремий предмет або фрагмент діяльності, а як цілісна освітня стратегія, що пронизує всі компоненти шкільного життя — навчання, виховну роботу, позакласну діяльність, шкільне середовище та культуру взаємодії. Ця ідея повністю відповідає структурі НУШ,

побудованої на принципах інтеграції, дитиноцентризму, практичної спрямованості та компетентнісного підходу [2; 17].

Таким чином, розділ спрямований на комплексне теоретичне обґрунтування підходів до реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі, визначення її змістових компонентів, педагогічних функцій та методологічних підстав.

Поняття сталого розвитку стало ключовою категорією світової освітньої та соціально-політичної думки наприкінці XX — на початку XXI століття. Його зміст ґрунтується на ідеї гармонізації взаємодії між природними, соціальними та економічними системами людства, що дозволяє задовольняти потреби сучасних поколінь, не ставлячи під загрозу можливості майбутніх [27]. Ці положення набули системного характеру після ухвалення Порядку денного у сфері сталого розвитку до 2030 року (UN Agenda 2030), що визначає 17 глобальних цілей сталого розвитку, серед яких питання охорони довкілля, раціонального природокористування, кліматичної безпеки та екологічної відповідальності посідають центральне місце [27].

У контексті розвитку освіти особливо важливим є міжнародний документ UNECE Strategy for Education for Sustainable Development [26], який підкреслює роль освіти як провідного механізму реалізації сталого розвитку. Згідно зі Стратегією, екологічна освіта має бути спрямована на формування у здобувачів здатності мислити системно, передбачати наслідки власних рішень, співвідносити особисті потреби з інтересами суспільства та природи. Такий підхід дозволяє виховувати особистість, здатну не лише сприймати інформацію, але й діяти екологічно безпечно у реальних життєвих ситуаціях.

UNESCO у своїх матеріалах наголошує, що сучасна освіта для сталого розвитку — це не окремий предмет, а інтегрована модель, яка охоплює всі компоненти освітнього процесу: зміст навчання, педагогічні методи, освітнє середовище та систему ціннісних орієнтацій [25; 28; 29]. У публікації Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives [28] окреслюється структура компетентностей, яких мають досягати учні: екологічна грамотність, уміння

аналізувати екологічні проблеми, ціннісне ставлення до природи, здатність робити вибір на користь сталих моделей поведінки. Особливий акцент робиться на необхідності формування у дітей емпатії, співпереживання природним об'єктам, уміння бачити взаємозв'язки між явищами та розуміння власної ролі у збереженні довкілля.

В Україні концепція сталого розвитку впроваджується через низку ключових документів. Стратегія сталого розвитку «Україна–2020» визначає екологічну безпеку одним із пріоритетів державної політики, підкреслюючи необхідність підвищення екологічної культури громадян, розвитку екологічної освіти та екологічно свідомої поведінки [16]. У Законах України «Про освіту» [7] та «Про повну загальну середню освіту» [8] зазначено, що результатом навчання має бути сформованість здатності учнів діяти відповідально щодо природного середовища. Особливе значення має Державний стандарт початкової освіти [6], який визначає наскрізну лінію «Екологічна безпека і сталий розвиток» як складову освітнього змісту та один з основних засобів формування ключових компетентностей.

Відповідно до Стандарту, реалізація цієї наскрізної лінії передбачає розвиток у молодших школярів таких умінь та установок:

- усвідомлення залежності людини від стану довкілля;
- розуміння взаємозв'язків у природних системах;
- здатність визначати екологічно безпечні способи поведінки;
- розвиток відповідальності щодо збереження природних ресурсів;
- уміння діяти в умовах екологічних ризиків.

Важливо, що українські науковці наголошують на багатовимірності цього процесу. Так, О. Плахотнік у своїх дослідженнях підкреслює, що екологічна компетентність — це складне інтегроване утворення, яке включає знання, цінності, емоційні реакції, поведінкові моделі та досвід практичної взаємодії з природою [18]. Г. Бєлєнька визначає екологічну освіту молодших школярів як єдність когнітивного, емоційно-ціннісного та діяльнісного компонентів, причому провідну роль відіграють практична діяльність та формування позитивного

емоційного досвіду взаємодії з природою [1]. Позиція П. Вербицької зводиться до необхідності інтегрованого підходу, коли екологічні знання не нав'язуються, а виникають природно, у контексті дослідження навколишнього середовища та виконання реальних життєвих завдань [4].

У світовій теорії екологічної освіти домінує положення про те, що сталий розвиток неможливий без формування системного мислення в дітей (Д. Тілбері [25], Ст. Стерлінг [24], Дж. Девіс [21]). Системний підхід дозволяє учням молодшого шкільного віку не лише засвоювати фрагментарні екологічні знання, а й усвідомлювати взаємозв'язки між природними явищами, соціальними процесами та людською діяльністю. Це відповідає принципам НУШ, яка бачить дитину активним суб’єктом навчання, а не пасивним отримувачем інформації [2; 3].

Сучасні умови вимагають також формування у дітей навичок екологічної безпеки — здатності діяти правильно у ситуаціях ризику, що пов’язані з природними або техногенними небезпеками. Цей аспект особливо актуальний для України, де внаслідок воєнних дій виникають нові екологічні загрози: забруднення ґрунтів, повітря та водних ресурсів, руйнування екосистем, збільшення обсягів небезпечних відходів. Тому екологічна безпека у змісті освіти початкової школи повинна поєднувати два складники:

- усвідомлення ризиків;
- оволодіння практичними способами безпечної поведінки.

Усвідомлення ризиків — це формування у молодших школярів базового розуміння того, що певні природні, побутові та техногенні явища можуть становити небезпеку для здоров’я людини, довкілля та суспільства загалом. Цей компонент відповідає за когнітивну основу екологічної безпеки та охоплює кілька важливих аспектів:

1. Розуміння взаємозв’язків у природних системах.

Учні мають усвідомлювати, що природа — це цілісна система, де всі елементи пов’язані між собою. Порушення одного компонента (забруднення води, вирубка лісів) впливає на інші. Це відповідає світовим підходам до екологічної

освіти, зокрема моделі системного мислення UNESCO [28] та дослідженням С. Стерлінга [24].

2. Розпізнавання небезпечних ситуацій

Учні молодшого шкільного віку здатні навчитися визначати ситуації, які несуть ризики:

- забруднене повітря або вода;
- небезпечні відходи (батарейки, електроніка);
- стихійні явища (буревій, гроза, повінь);
- техногенні фактори (дим, шум, випари);
- небезпечні зони під час воєнних дій (нечіпання невідомих предметів, екологічні наслідки вибухів).

Це особливо актуально для України, де війна суттєво змінила характер екологічних загроз на місцевому рівні.

3. Усвідомлення впливу людської діяльності

Школярі мають розуміти, що такі дії, як спалювання листя, недбале поводження з відходами, надмірне використання енергії та води, впливають на стан довкілля. Формування такого розуміння описане у працях О. Плахотнік [18], Г. Бєлєнької [1], а також у методичних рекомендаціях НУШ [3].

4. Формування ціннісного ставлення до природи

Усвідомлення ризиків не може бути ефективним без емоційно-ціннісного компонента. Дитина має не лише знати, що природа потребує захисту, але й відчувати свою причетність, емпатію та відповідальність. Цей елемент розкритий у дослідженнях екологічної освіти для дітей молодшого віку Дж. Девіс [21].

Якщо ж говорити про оволодіння практичними способами безпечної поведінки, то цей складник спрямований на формування у здобувачів освіти реальних умінь і навичок, які дозволяють діяти екологічно відповідально та безпечно у повсякденних ситуаціях. Він відповідає за **діяльнісну складову** екологічної компетентності, яка, згідно з Державним стандартом початкової освіти [6], є необхідним компонентом формування ключових компетентностей учнів.

Навички побутової екологічної безпеки. До них належать:

- правильне сортування відходів;
- безпечне поводження з батарейками, лампами, електронними пристроями;
- раціональне споживання води та електроенергії;
- уникнення хімічних небезпек у побуті;
- дотримання правил гігієни навколишнього середовища.

Ці навички формуються через практичні вправи, спостереження, досліди та інтегровані уроки «Я досліджую світ» [3].

Навички поведінки в природному середовищі. Сюди відносяться:

- правильна поведінка під час прогулянок у лісі чи парку;
- дотримання правил пожежної безпеки в природі;
- розуміння ризиків, пов’язаних із стихійними явищами;
- емпатійна взаємодія з рослинами й тваринами.

У цих питаннях важливу роль відіграє діяльнісний підхід, описаний у роботах П. Вербицької [4].

Навички дій у ситуаціях екологічного чи техногенного ризику. В умовах України цей блок набуває особливого значення. Практична підготовка має включати:

- дії при задимленні або забрудненні повітря;
- правила поведінки під час надзвичайних ситуацій;
- принципи «не торкайся і не наближайся» щодо небезпечних предметів;
- алгоритми правильного реагування під час воєнних загроз (укриття, безпека довкілля).

Цей аспект узгоджується з міжнародними документами щодо екологічної безпеки і поведінки в умовах ризику [26; 27].

5. Формування екологічно відповідальної поведінки у щоденному житті

Учні мають навчитися:

- не смітити;
- економно використовувати ресурси;
- дбати про рослини та тварин;
- брати участь у шкільних екопроєктах;
- приймати рішення на користь довкілля (не ламати гілки, не нищити зелені насадження, відмовлятися від одноразового пластику тощо).

Це відповідає ідеям екологічної освіти Г. Бєлєнької [1] та загальним цілям ESD (UNESCO) [25; 28].

Обидва складники — усвідомлення ризиків і оволодіння практичними способами безпечної поведінки — утворюють цілісну модель формування екологічної компетентності молодших школярів. Перший надає знання та світоглядну основу, другий — перетворює їх на конкретні дії. Лише їх інтеграція забезпечує реальну реалізацію наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі.

Отже, концепція сталого розвитку та екологічної безпеки в освіті передбачає системний, інтегрований, діяльнісний та ціннісний підходи до формування екологічної компетентності учнів. Вона вимагає переосмислення ролі вчителя, який має виступати фасилітатором екологічно орієнтованого досвіду, а також створення такого освітнього середовища, що сприятиме природному розвитку відповідальної поведінки, екологічної культури та екологічного способу мислення дітей молодшого шкільного віку.

1.2. Значення екологічної освіти в молодшому шкільному віці

Екологічна освіта молодших школярів є одним із ключових напрямів формування компетентностей XXI століття, оскільки саме у віці 6–10 років закладаються базові світоглядні уявлення, ціннісні орієнтації та поведінкові моделі, які визначають ставлення людини до природи впродовж життя. Психологи та педагоги підкреслюють, що молодший шкільний вік є сенситивним періодом для становлення емоційної чутливості, емпатії, відповідальності та здатності до

сприйняття екологічних норм поведінки [10; 20]. Тому значення екологічної освіти в початковій школі не обмежується передаванням знань — вона виконує фундаментальну соціально-виховну місію, що відповідає не лише національним, а й глобальним викликам розвитку.

Екологічна освіта як основа формування світогляду дитини.

Молодший шкільний вік характеризується високою пізнавальною активністю та емоційністю сприйняття, що створює сприятливі умови для закладення основ екологічного світогляду. Учні цього віку активно формують уявлення про природні явища, їхні взаємозв'язки, роль людини у природних процесах та значення відповідального ставлення до довкілля. Як підкреслюють Г. Бєлєнька [1] і П. Вербицька [4], саме у цей період дитина найбільш відкрита до сприйняття ціннісних норм і моделей поведінки, пов'язаних із любов'ю до природи, бажанням зберігати та охороняти її.

Екологічна освіта сприяє формуванню системного мислення — однієї з ключових компетентностей освіти для сталого розвитку. Згідно з UNESCO [25; 28], дитина має навчитися бачити природу як цілісну систему взаємопов'язаних елементів. Уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між природними явищами, поведінкою людини та екологічними наслідками стає фундаментом екологічної відповідальності в майбутньому.

Психолого-педагогічні особливості молодших школярів як підґрунтя екологічного виховання.

Дослідження О. Кононко [10] та інших психологів доводять, що учні молодшого шкільного віку надзвичайно чутливі до емоційно забарвленої інформації, конкретно-образного матеріалу та діяльнісних форм навчання. Тому екологічна освіта має спиратися на:

- емоційно-чуттєвий досвід (спостереження, догляд за рослинами і тваринами);
- діяльнісні практики (досліди, евристичні бесіди, природничі експерименти);
- інтерактивні форми (екскурсії, міні-проєкти, рольові ігри);

- наслідування дорослих як ключовий механізм формування екологічних звичок.

Психологічна зона найближчого розвитку, описана Л. Виготським, створює оптимальні умови для засвоєння норм безпечної поведінки, екологічно доцільних дій та формування первинних навичок екологічної грамотності.

Екологічна освіта як чинник розвитку ціннісних орієнтацій

Формування екологічної свідомості неможливе без розвитку ціннісного ставлення до природи. Науковці (О. Плахотнік [18], Г. Бєлєнька [1], міжнародні автори [21; 24]) підкреслюють, що саме емоційно-ціннісний компонент є основою для переходу від знань до поведінки. Позитивне ставлення до об'єктів природи формується через:

- естетичне переживання природних явищ,
- усвідомлення краси та тендітності природних систем,
- співпереживання живим істотам,
- розвиток емпатійних реакцій,
- відчуття особистої відповідальності за збереження довкілля.

Ціннісний компонент лежить у центрі Європейської стратегії ESD [26], де наголошується, що дитина має не лише знати, як влаштована природа, але й чому її важливо берегти.

Формування екологічної компетентності – ключової компетентності НУШ.

Державний стандарт початкової освіти визначає екологічну компетентність як одну з наскрізних, інтегрованих компетентностей, яких має досягти учень [6]. Вона охоплює:

- когнітивний компонент – знання про природу, екологічні явища, ризики;
- ціннісний компонент – ставлення до довкілля, відповідальність, готовність діяти;
- діяльнісний компонент – уміння діяти екологічно доцільно у повсякденному житті.

Поняття екологічної компетентності передбачає поєднання знань, емоційних реакцій і практичних навичок, що підкреслюється у працях сучасних українських дослідників [14; 16; 18].

Екологічна освіта як інструмент соціалізації та формування громадянської позиції.

Екологічне виховання є важливим чинником соціалізації. Адже відповідальне ставлення до природи передбачає:

- здатність співпрацювати;
- уміння домовлятися у групових іграх і проєктах;
- розвиток почуття причетності;
- формування активної громадянської позиції;
- усвідомлення власного внеску в спільну справу.

НУШ розглядає екологічну освіту як інструмент підготовки учнів до активної участі в житті громади [2; 3].

Екологічна освіта як основа екологічної безпеки.

В умовах сучасних викликів, зокрема техногенних загроз, забруднення повітря й води, наслідків бойових дій, екологічна освіта стає елементом базової безпеки. Учень, який розуміє природу ризиків і володіє практичними навичками безпечної поведінки, здатен правильно реагувати на небезпечні ситуації. Це прямо пов’язано з реалізацією наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» [6].

Таблиця 1.

Значення екологічної освіти у молодшій школі (у контексті компетентнісного підходу)

Компонент	**Зміст**	**Очікувані результати (молодший школяр)**	**Джерела**
Когнітивний	знання про природу, закономірності,	розуміє взаємозв’язки у природних системах;	[1], [4], [25], [28]

	екологічні ризики	пояснює причини небезпечних явищ	
Емоційно-ціннісний	розвиток емпатії, відповідальності, ставлення до природи	виявляє дбайливе ставлення, переживає за стан довкілля, виявляє мотивацію до збереження	[1], [10], [21], [24]
Діяльнісний	практична діяльність: досліди, проєкти, поведінкові моделі	демонструє екологічно доцільну поведінку у щоденному житті	[3], [6], [14], [18]
Соціальний	групові екопроєкти, співпраця, участь у громадських акціях	проявляє командну взаємодію, відповідальність за спільний результат	[2], [26]
Безпековий	набуття навичок дій у небезпечних ситуаціях	розпізнає ризики, діє відповідно до правил екологічної безпеки	[6], [27]

Екологічна освіта в молодшому шкільному віці має стратегічне значення для формування екологічної культури майбутнього громадянина. Вона забезпечує:

- становлення екологічного світогляду;
- розвиток емпатійного ставлення до природи;
- набуття перших навичок екологічно відповідальної поведінки;
- формування компетентності, необхідної для безпеки життя;
- закладення основ громадянської свідомості та активності.

Саме поєднання когнітивного, емоційно-ціннісного, діяльнісного та безпекового компонентів робить екологічну освіту невід’ємною частиною змісту НУШ і важливим інструментом реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі.

1.3. Наскрізні лінії НУШ: сутність, призначення та способи інтеграції

Реалізація наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі неможлива лише шляхом механічного доповнення навчальних програм окремими «екологічними» темами чи епізодичними заходами. Йдеться про глибинну методологічну переорієнтацію всього освітнього процесу – від цілей і змісту до методів і форм організації навчання, а також способів оцінювання результатів [1; 3; 5]. Саме тому важливо окреслити коло провідних методологічних підходів, на основі яких вибудовується сучасна модель екологічної освіти молодших школярів у контексті ідей сталого розвитку.

У науково-педагогічній літературі та нормативних документах (Концепція «Нова українська школа», Державний стандарт початкової освіти) підкреслюється, що наскрізні лінії покликані не стільки «додати» новий зміст, скільки надати цілісного сенсу вже наявним навчальним результатам, пов’язати їх з реальними життєвими ситуаціями учнів, сформувати здатність діяти відповідально у складному, часто непередбачуваному світі [2; 4; 7]. Для екологічної безпеки і сталого розвитку це означає вихід за межі традиційного «природознавчого» підходу й перехід до інтегрованого, компетентнісного, ціннісно-орієнтованого бачення.

Компетентнісний підхід є концептуальною основою НУШ і безпосередньо визначає логіку реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» [2; 5]. У його межах екологічна освіта розглядається не як засвоєння суми відомостей про природу, а як формування в учнів комплексу ключових та предметних компетентностей:

- природничої (екологічної) компетентності – здатності розуміти основні закономірності функціонування природних систем, усвідомлювати взаємозв’язки між природними й соціальними процесами, оцінювати наслідки діяльності людини для довкілля;
- громадянської та соціальної компетентностей – готовності брати участь у прийнятті рішень, що стосуються стану довкілля в громаді,

відповідально діяти щодо спільного простору (класу, школи, двору, міста) [4];

– ініціативності та підприємливості – здатності пропонувати й реалізовувати власні проєкти, спрямовані на поліпшення екологічного стану найближчого середовища (шкільні акції, міні-проєкти з сортування відходів, озеленення території тощо) [3].

У цьому контексті важливо, що компетентнісний підхід передбачає поєднання знаннєвого, ціннісного й діяльнісного компонентів. Тобто учень не лише «знає», що сміття треба сортувати, а й уміє це робити й розуміє, навіщо це потрібно в контексті власної безпеки, здоров'я, якості життя тепер і в майбутньому.

Діяльнісний підхід робить акцент на особистому досвіді дитини. Провідна ідея полягає в тому, що екологічна свідомість і культура безпеки формуються насамперед через реальну діяльність, а не лише через слухання пояснень чи перегляд ілюстрацій [6; 9]. Для молодшого шкільного віку це означає домінування:

– дослідницьких і пошукових завдань (прості спостереження за станом повітря, рослин, води; фіксація змін у довкіллі);
– проєктної діяльності (міні-проєкти на кшталт «Чиста класна кімната», «Наш зелений підвіконник», «Шкільний двір без сміття»);
– рольових ігор та імітацій (ситуації «екологічного вибору», моделювання рішень громади щодо використання ресурсів, поводження з відходами тощо).

Саме через діяльнісний підхід забезпечується реалізація другого ключового компонента, про який ішлося раніше, – оволодіння практичними способами безпечної поведінки. Молодший школяр не просто слухає про небезпеку забруднення води, а вчиться на конкретних прикладах: як економно використовувати воду вдома і в школі, як реагувати на сміття у дворі, як діяти в ситуаціях, що загрожують здоров'ю (паління листя, використання побутової хімії, контакт із невідомими речовинами тощо) [8; 10].

Особистісно орієнтований підхід передбачає визнання унікальності кожної дитини, її життєвого досвіду, емоційної чутливості, темпу розвитку. У площині екологічної безпеки це означає, що вчитель:

- зважає на різний рівень чутливості дітей до екологічних проблем (для когось тема загибелі тварин чи війни й довкілля може бути емоційно травматичною) [1; 11];
- допомагає учням пережити й осмислити власний досвід зустрічі з небезпечними ситуаціями (наприклад, пожежі, повені, задимлення, відключення електроенергії, несприятливі погодні умови тощо), перетворюючи його на ресурс для навчання;
- створює атмосферу підтримки, а не страху: замість катастрофічних сценаріїв – акцент на тому, що кожна здорова дія дитини має значення для екологічної безпеки.

Гуманістичний вимір цього підходу полягає також у тому, що екологічна освіта розкриває цінність будь-якої форми життя, вчить поваги до «іншого» – людини, тварини, рослини, майбутніх поколінь. Саме з таких «малих» кроків – дбайливого ставлення до шкільної клумби чи до класної кімнати – формується ширша етика відповідальності за планету [9; 13].

Ціннісно-світоглядний (аксіологічний) підхід. Аксіологічний підхід акцентує, що екологічна безпека і сталий розвиток – це насамперед ціннісно навантажені категорії, які стосуються уявлень людини про добро, справедливість, відповідальність, гідність [12]. Для молодших школярів мова йде про поступове формування:

- уявлень про цінність здоров’я – власного й інших людей;
- відчуття причетності до спільного простору (класу, школи, міста, країни);
- елементарного розуміння міжпоколінної справедливості: «Ми маємо берегти природу не лише для себе, а й для тих, хто житиме після нас».

У цьому контексті реалізація наскрізної лінії передбачає інтеграцію екологічних тем у морально-етичні бесіди, обговорення художніх творів, казок і

оповідань, де постають проблеми ставлення до природи, споживацьких установок, байдужості або відповідальності [6; 11]. Таким чином, екологічна безпека постає не суто як «технічна» категорія (правила поводження), а як складова особистісного світогляду.

Інтегративний та міжпредметний підходи. За логікою НУШ реалізація наскрізних ліній має відбуватися передусім через інтеграцію змісту різних навчальних предметів і видів діяльності. Екологічний компонент може бути природно включений у:

- «Я досліджую світ» – як базовий простір для формування уявлень про природу, суспільство, техніку й їх взаємодію;
- математику – через задачі з екологічним змістом (підрахунок використаної води, кількості відходів, ресурсозбереження);
- українську мову та літературне читання – через тексти екологічної тематики, мовні вправи, пов’язані з описом природи, створенням власних висловлювань щодо проблем довкілля;
- образотворче мистецтво та трудове навчання – через виготовлення плакатів, екологічних знаків, виробів з вторинної сировини, екодизайн [2; 5; 7].

Міжпредметний підхід дозволяє забезпечити цілісність сприйняття екологічних проблем: дитина бачить, що питання чистої води, повітря, ґрунту, енергії стосується не лише «уроку природознавства», а й математики, мистецтва, мови, повсякденного шкільного життя. Це відповідає рекомендаціям міжнародних документів у сфері освіти для сталого розвитку, де наголошується на важливості інтердисциплінарності й виходу за межі традиційних предметних рамок [14; 15].

Системний та середовищний підходи. Системний підхід дає змогу розглядати реалізацію наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» як цілісну педагогічну систему, у якій взаємопов’язані:

- цілі (формування екологічної компетентності та культури безпеки);
- зміст (навчальний матеріал, виховні заходи);
- методи й форми (інтерактивні технології, ігри, проєкти, екскурсії);

– суб’єкти (учні, вчителі, батьки, місцева громада);
– освітнє середовище (матеріально-просторова, соціальна, інформаційна складові) [3; 4; 9].

Середовищний підхід, своєю чергою, підкреслює роль шкільного середовища як активного фактора екологічної освіти. Екологічно безпечна та дружня до дитини школа:

– забезпечує фізичну безпеку (якісне освітлення, вентиляція, чистота, безпечні матеріали);
– організовує простір, який спонукає до екологічно доцільної поведінки (контейнери для сортування, зелений куточок, інформаційні стенди, доступ до питної води);
– демонструє послідовність: якщо на уроці говорять про бережливе ставлення до ресурсів, але школа не економить воду чи електроенергію, педагогічний ефект нівелюється [8; 10].

Таким чином, системний і середовищний підходи наголошують, що реалізація наскрізної лінії – це не лише «робота вчителя», а узгоджені дії всього освітнього закладу й партнерська взаємодія з батьками та громадою.

Коротка характеристика провідних методологічних підходів.

Для узагальнення розглянутого матеріалу доцільно подати стислу схему провідних підходів (табл. 2).

Таблиця 2

Методологічні підходи до реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі

Методологічний підхід	Сутність у контексті ЕБіСР	Практичні прояви у початковій школі
Компетентнісний	Орієнтація на сформованість екологічної компетентності, здатність	Вправи, завдання й проєкти, що потребують реального екологічно доцільного вибору

	діяти, а не лише знати	
Діяльнісний	Акцент на особистому досвіді дитини, навчання через дію	Досліди, спостереження, міні-проєкти, акції, чергування, волонтерські ініціативи
Особистісно орієнтований	Урахування індивідуальних особливостей, емоційної сфери, досвіду	Індивідуальні завдання, рефлексивні бесіди, підтримувальна атмосфера
Аксіологічний (ціннісний)	Формування системи цінностей, пов’язаних із відповідальністю, справедливістю, гідністю	Обговорення моральних ситуацій, аналіз художніх творів, етичні дилеми
Інтегративний, міжпредметний	Поєднання екологічних змістів у різних предметах та видах діяльності	Інтегровані уроки, екологічні задачі, теми у читанні, мистецтві, математиці
Системний	Розгляд ЕБіСР як цілісної педагогічної системи	Узгоджені цілі, зміст, методи й оцінювання на рівні школи
Середовищний	Розуміння школи як екологічно орієнтованого середовища	Екологічний дизайн школи, сортування відходів, економне використання ресурсів

Реальна практика реалізації наскрізної лінії вимагає не ізольованого застосування окремих підходів, а їх комплексного поєднання. Наприклад, інтегрований урок «Я досліджую світ» із екологічною тематикою може одночасно спиратися на компетентнісний, діяльнісний, особистісно орієнтований та аксіологічний підходи, якщо учні:

– виконують реальне спостереження (діяльнісний вимір);

– обговорюють, як їхня поведінка впливає на стан довкілля (ціннісний вимір);
– розв’язують задачі й формулюють висновки (компетентнісний вимір);
– діляться особистими переживаннями, пов’язаними з природою (особистісно орієнтований вимір).

Зазначені методологічні засади узгоджуються з міжнародними рекомендаціями ЮНЕСКО щодо освіти для сталого розвитку, де наголошується на необхідності переорієнтації освіти з передачі знань на формування компетентностей, критичного мислення, здатності до спільного розв’язання проблем, емоційної та етичної чутливості до глобальних і локальних викликів [14; 15]. У вітчизняному контексті вони конкретизуються в положеннях НУШ, Державного стандарту початкової освіти та в науково-методичних розробках українських педагогів, які обґрунтовують необхідність інтеграції екологічного змісту в усі компоненти освітнього процесу початкової школи [1–5; 7–9].

Отже, методологічні підходи до реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі створюють теоретичний фундамент для подальшого розроблення конкретних педагогічних умов, технологій, форм і методів навчання, що будуть розглянуті в наступних розділах дослідження. Від їхньої продуманої комбінації залежить, чи стане екологічна безпека для молодшого школяра лише «темою підручника», чи перетвориться на стрижневу життєву настанову та реальну практику відповідального ставлення до себе, інших і довкілля.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЛІНІЇ "ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА І СТАЛИЙ РОЗВИТОК"

2.1. Екологічно орієнтоване освітнє середовище початкової школи

Сучасна початкова школа функціонує в умовах глибинної трансформації цілей і змісту освіти, спричиненої переходом до парадигми сталого розвитку та утвердженням компетентнісного підходу. У цьому контексті наскрізна змістова лінія «Екологічна безпека і сталий розвиток» постає не як додатковий тематичний блок, а як системоутворюючий вектор, що пронизує всі компоненти освітнього процесу: цілі, зміст, форми, методи, засоби навчання і виховання, а також організацію шкільного середовища в цілому [1; 3; 7].

Реалізація згаданої наскрізної лінії неможлива лише шляхом фрагментарного включення екологічної тематики до окремих уроків; вона потребує цілісно спроєктованих організаційно-педагогічних умов, які забезпечують інтеграцію екологічних ідей у повсякденне життя молодшого школяра. Такі умови включають: нормативно-цільовий рівень (закріплення пріоритетів екологічної безпеки та сталого розвитку в освітніх програмах, стратегіях розвитку закладу освіти) [2; 4]; змістово-дидактичний рівень (відбір навчального матеріалу та завдань екологічного спрямування); організаційно-просторовий рівень (розвиток екологічно орієнтованого освітнього середовища); методичний та кадровий рівень (готовність учителя до проєктування й реалізації екологічно спрямованих практик); соціально-партнерський рівень (взаємодія із сім’єю, громадою, екологічними організаціями) [5; 8; 10].

У початковій школі, де формуються базові способи ставлення дитини до світу природи, саме організаційно-педагогічні умови визначають, чи буде екологічна безпека сприйматися учнями як зовнішня вимога, чи як внутрішня цінність і особиста відповідальність. Тому особливої ваги набуває розуміння школи не лише як простору передачі знань, а як «екологічної мікросистеми», в якій дитина безпосередньо переживає досвід взаємодії з природним і соціальним

середовищем, опановує моделі екологічно доцільної поведінки, набуває компетентностей сталого розвитку [6; 9].

Організаційно-педагогічні умови реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» доцільно розглядати як цілісну систему взаємопов'язаних чинників, що:

- забезпечують смислове наповнення освітнього процесу екологічним виміром;
- гарантують безпечність і ресурсність освітнього середовища для фізичного, психологічного і соціального розвитку дитини;
- сприяють залученню учнів до екологічно орієнтованої діяльності, у якій відбувається інтеграція знань, цінностей, умінь і поведінкових стратегій [3; 7; 11].

Особливе значення у цьому процесі має екологічно орієнтоване освітнє середовище початкової школи, яке виступає водночас умовою, засобом і результатом реалізації лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток». Саме через середовище (просторове, предметне, соціальне, інформаційне) дитина щоденно зустрічається з практиками ощадливого використання ресурсів, сортування відходів, дбайливого ставлення до живих істот, відповідального споживання. Таким чином, розбудова екологічно орієнтованого освітнього середовища стає ключовим організаційно-педагогічним завданням адміністрації закладу, педагогічного колективу та всіх учасників освітнього процесу [5; 8; 12].

У межах розділу 2 буде послідовно розкрито:

- сутність і структура екологічно орієнтованого освітнього середовища початкової школи;
- специфіку організаційно-педагогічних умов реалізації екологічної тематики у навчально-виховному процесі;
- шляхи взаємодії школи з родиною та місцевою громадою у контексті формування екологічної культури молодших школярів. Така логіка викладу дає змогу поєднати теоретичні засади з аналізом практико

орієнтованих механізмів упровадження наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» [1; 4; 10].

Екологічно орієнтоване освітнє середовище початкової школи розглядається як система цілеспрямовано організованих умов життєдіяльності дитини, у яких забезпечується інтеграція навчальної, виховної та позакласної діяльності навколо цінностей екологічної безпеки та сталого розвитку [3; 6]. Воно включає матеріально-просторову організацію шкільного простору, сукупність соціальних взаємодій між учасниками освітнього процесу, ціннісно-смислові орієнтири закладу освіти, а також типові види діяльності, у яких дитина набуває досвіду екологічно відповідальної поведінки.

Екологічно орієнтоване середовище не зводиться лише до наявності «зелених куточків» у класі чи окремих природничих стендів. Йдеться про таку організацію освітнього простору, де кожен елемент – від дизайну приміщень і режиму освітлення до правил користування водою, папером, засобами індивідуальної гігієни – підпорядкований ідеї збереження довкілля та безпечного для здоров’я способу життя [5; 9]. Важливо, щоб дитина не лише споглядала відповідні гасла, а й щоденно брала участь у простих, але систематичних практиках: вимкнення світла, коли воно не потрібне; ощадливе використання води; сортування паперу і пластику; догляд за кімнатними рослинами тощо.

Ключові компоненти екологічно орієнтованого освітнього середовища.

Для більш глибокого аналізу доцільно виокремити кілька взаємопов’язаних компонентів середовища, кожен з яких має своє змістове наповнення і педагогічний потенціал [3; 6; 11]. Узагальнено їх можна подати так:

Таблиця 3

Компонент середовища	Коротка характеристика
Просторово-предметний	Організація фізичного простору, матеріалів і ресурсів з урахуванням вимог екобезпеки
Соціально-комунікативний	Характер взаємодії між учасниками освітнього процесу, типи спільних практик

Ціннісно-смисловий	Сукупність норм, правил, традицій, екологічних смислів, які поділяє шкільна спільнота
Діяльнісний (практико-орієнтований)	Система видів діяльності, у яких учні набувають досвіду екологічної поведінки

Надалі розглянемо кожен компонент більш детально.

Просторово-предметний компонент. Просторово-предметний компонент охоплює матеріальну інфраструктуру школи й класу: планування приміщень, меблювання, наявність природних матеріалів, режим освітлення та вентиляції, озеленення, забезпечення засобами для сортування відходів, використання енергоощадних технологій тощо [4; 5]. Саме через цей компонент формуються первинні уявлення молодших школярів про «екологічну норму» повсякденного життя.

З позицій екологічної безпеки та сталого розвитку просторово-предметний компонент має відповідати низці вимог:

- санітарно-гігієнічні та безпекові вимоги (якісне природне й штучне освітлення, безпечні будівельні матеріали, оптимальний температурний режим, наявність провітрюваних зон) [2; 9];
- ресурсоефективність (енергоощадне освітлення, раціональне використання води, впровадження практик зменшення споживання одноразових матеріалів, повторне використання паперу та інших ресурсів);
- екологічно доцільний дизайн (наявність «зелених зон» – рослин у класі й коридорах, еко-стендів, інформаційних плакатів, виготовлених із вторинної сировини; використання натуральних матеріалів у декорі й дидактичних засобах);
- організація «місць активності» (зони для дослідницьких експериментів з природними об’єктами, куточки спостереження за рослинами, акваріуми тощо).

Таким чином, просторово-предметний компонент середовища стає «мовчазним учителем», який щоденно транслює дітям цінності ощадливого використання ресурсів і дбайливого ставлення до природи [3; 6].

Соціально-комунікативний компонент. Соціально-комунікативний компонент відображає характер взаємин між учнями, учителями, адміністрацією, батьками, а також стиль спілкування, прийнятий у закладі освіти. У контексті реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» важливо, щоб ці взаємини ґрунтувалися на засадах співпраці, партнерства, взаємної поваги й відповідальності [5; 8; 10].

Екологічно орієнтоване соціальне середовище передбачає:

- організацію колективних форм діяльності (екологічні акції, шкільні проєкти, конкурси, флешмоби, дні довкілля), у яких учні вчаться погоджувати інтереси, розподіляти ролі, спільно ухвалювати рішення щодо природоохоронних дій;
- формування культури діалогу і ненасильницького спілкування, що є важливою умовою як екологічної, так і соціальної безпеки (уміння домовлятися, слухати іншу думку, вирішувати конфлікти без агресії) [7; 11];
- залучення батьків і місцевої громади до екологічних ініціатив школи: спільні прибирання території, упорядкування зелених зон, участь у сортуванні відходів, благодійні акції на підтримку природоохоронних проєктів;
- моделювання педагогом екологічно відповідальної поведінки у дрібницях щоденної взаємодії (ставлення до природи, ресурсів, речей, людей).

Унаслідок цього соціально-комунікативний компонент створює атмосферу спільної відповідальності за довкілля і безпечне шкільне життя, у якій кожна дитина відчуває власну значущість та вплив на спільний результат [6; 8].

Ціннісно-смисловий компонент. Ціннісно-смисловий компонент стосується того, які смисли закріплюються у шкільній спільноті як значущі, які норми й

правила регулюють поведінку учасників освітнього процесу, які традиції підтримуються і розвиваються [1; 3; 7].

Екологічно орієнтоване ціннісно-смислове поле школи передбачає:

- наявність чітко сформульованої місії закладу, у якій відображено пріоритет збереження довкілля, турботи про здоров'я та благополуччя дитини, відповідального ставлення до ресурсів;
- закріплення екологічно спрямованих правил шкільного життя (наприклад, правила ощадливого користування водою та електроенергією, заборона смітити на території школи, підтримка чистоти в класах) у вигляді «Еко-кодексу» чи «Еко-угоди класу»;
- створення й підтримку шкільних традицій (Еко-тиждень, День Землі, День без паперу, Зелені чергування, конкурси екологічних плакатів, виставки виробів із вторинної сировини), які допомагають закріпити позитивний емоційний фон навколо екологічної тематики [5; 9];
- інтеграцію екологічних смислів у всі напрями виховної роботи (класні години, позакласні заходи, гурткова діяльність, учнівське самоврядування).

Такий підхід забезпечує не лише інформованість дітей про екологічні проблеми, а й внутрішню ціннісну готовність змінювати власну поведінку відповідно до принципів сталого розвитку [3; 6; 11].

Діяльнісний (практико-орієнтований) компонент. Діяльнісний компонент охоплює усю різноманітність форм і видів діяльності, у яких дитина має змогу «прожити» екологічні цінності на практиці: від навчальних завдань на уроці до учнівських проєктів і волонтерських ініціатив [4; 6; 10].

У початковій школі він реалізується через:

- інтегровані уроки (поєднання природознавства, математики, мови, образотворчого мистецтва, інформатики на основі екологічних тем: вода, повітря, ґрунт, відходи, енергія, рослини, тварини);
- дослідницькі й пошукові завдання (спостереження за природними об'єктами, ведення щоденників спостережень, прості експерименти з

водою, ґрунтом, рослинами; аналіз побутових ситуацій з позицій екологічної безпеки) [2; 7; 9];

- проєктну діяльність (створення міні-проєктів: «Еко-клас», «Збережімо воду», «Друге життя паперу», «Наш шкільний сад», «Еко-патруль» тощо), у межах яких діти планують, реалізують і презентують власні екологічні ініціативи;
- волонтерські й громадянські практики (участь у шкільних і позашкільних акціях прибирання території, висаджування дерев, підтримка притулків для тварин, співпраця з місцевими еко-організаціями);
- цифрову діяльність (створення простих презентацій, плакатів, відео, електронних листівок екологічного змісту, робота з інтерактивними ресурсами екологічної тематики) [5; 8; 12].

Саме через діяльнісний компонент екологічно орієнтоване середовище набуває динамічності: дитина не лише сприймає екологічні ідеї, а й застосовує їх, відчуваючи власну спроможність впливати на стан довкілля.

Педагогічні принципи побудови екологічно орієнтованого середовища

Побудова екологічно орієнтованого освітнього середовища спирається на систему педагогічних принципів, які спрямовують діяльність учителя й закладу освіти загалом [1; 3; 6]. Кожен із них має бути не лише задекларований у програмах, а й послідовно реалізований у практиці навчання і виховання.

Принцип системності та цілісності. Згідно з цим принципом екологічна безпека та сталий розвиток мають пронизувати всі компоненти освітнього процесу, а не бути фрагментарним додатком до окремих уроків чи заходів [3; 7].

Реалізація принципу системності означає:

- узгодження цілей і змісту навчальних предметів із наскрізною лінією;
- інкорпорацію екологічної проблематики в річний та тижневий цикли планування;
- забезпечення наступності між уроками, позакласною роботою та сімейним вихованням;

– послідовний моніторинг результатів сформованості екологічної компетентності учнів [4; 6].

Принцип інтеграції. Інтегративний характер екологічних проблем вимагає залучення знань з різних галузей (природничої, соціальної, гуманітарної, технологічної), що знаходить відображення в інтегрованих курсах і міжпредметних зв'язках [2; 5].

У початковій школі принцип інтеграції реалізується через:

– комплексне розглядання природних явищ з одночасним урахуванням їхніх екологічних, соціальних, економічних та етичних аспектів;
– застосування інтегрованих навчальних модулів («Вода у нашому житті», «Ліс як екосистема», «Відходи та їх переробка», «Моє здоров'я і довкілля»);
– використання колективних проєктів, де учні застосовують знання з математики, мови, мистецтва, інформатики для розв'язання екологічно значущих задач [3; 8; 11].

Принцип діяльнісності та суб'єктності. Екологічна компетентність не може бути сформована суто через інформування; її основою є власний досвід дитини у вирішенні реальних чи змодельованих екологічних ситуацій [6; 9].

Принцип діяльнісності та суб'єктності передбачає:

– акцент на активних методах навчання (ігрові, проблемні, дослідницькі, проєктні, рольові);
– надання учням можливості вибору завдань і форм участі в екологічних ініціативах;
– організацію рефлексії, у ході якої діти осмислюють власні дії та їхні наслідки для довкілля;
– підтримку учнівських ініціатив, коли педагог виступає фасилітатором, а не єдиним джерелом рішень [4; 7; 10].

Принцип безпечності й турботи про здоров’я. Оскільки йдеться про екологічну безпеку, ключовим стає принцип пріоритету життя, здоров’я та благополуччя дитини [1; 2].

У практиці початкової школи це означає:

- дотримання вимог безпеки під час проведення екскурсій, дослідницьких робіт, експериментів;
- формування навичок безпечної поведінки у довкіллі (обережність із рослинами та тваринами, дотримання правил гігієни, обачність у поводженні з побутовою хімією, електроприладами тощо);
- організацію здоров’язбережувального режиму дня, що враховує рухову активність, відпочинок очей, психологічний комфорт;
- створення атмосфери емоційної безпеки, у якій дитина може вільно висловлювати думки й почуття, пов’язані з екологічними проблемами [3; 6; 9].

Принцип партнерства і співвідповідальності. Реалізація наскрізної лінії можлива лише за умови взаємодії школи з родиною, місцевою громадою, органами місцевого самоврядування, екологічними організаціями [5; 8].

Принцип партнерства реалізується через:

- спільне планування й проведення екологічних заходів за участю батьків і представників громади;
- залучення місцевих фахівців (екологів, лікарів, представників служб надзвичайних ситуацій) до просвітницької роботи з дітьми;
- формування у дітей відчуття належності до спільноти, яка дбає про свій дім, вулицю, місто, країну;
- координацію шкільних еко-ініціатив з регіональними та національними програмами сталого розвитку [4; 10; 12].

Отже, екологічно орієнтоване освітнє середовище початкової школи постає як багаторівнева система, у якій просторово-предметний, соціально-комунікативний, ціннісно-смисловий та діяльнісний компоненти взаємодіють між

собою на основі принципів системності, інтеграції, діяльнісності, безпечності та партнерства. Саме така системна організація середовища створює реальні умови для повноцінної реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» та формування у молодших школярів відповідної компетентності, світоглядних орієнтацій і моделей поведінки [1; 3; 6; 11].

2.2. Методичні підходи, форми й методи роботи

Ефективна реалізація наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі неможлива без ґрунтовного методичного забезпечення, яке враховує психолого-педагогічні особливості молодшого школяра, специфіку екологічного знання та компетентнісний характер Нової української школи. Саме методичні підходи визначають, яким чином навчально-пізнавальна діяльність трансформується у досвід дитини, як екологічні знання переходять у переконання та моделі поведінки, і яким чином формується здатність до відповідального ставлення до довкілля [1; 4; 12].

Форми та методи роботи в екологічній освіті початкової школи повинні виконувати не лише інформаційну функцію, а й ціннісно-настановчу, діяльнісну, емоційно-мотиваційну, що вимагає системного переосмислення традиційних підходів. Сучасні методики наголошують на необхідності створення ситуацій успіху, практичної взаємодії з природним середовищем, моделювання реальних екологічних ситуацій, організації дослідницької діяльності, стимулювання емоційного переживання елементів природи та формування особистої відповідальності за збереження довкілля [2; 5; 14].

Нижче розглядаємо основні методичні підходи, а також форми та методи роботи, що забезпечують комплексний розвиток екологічної компетентності молодших школярів.

Методичні підходи до реалізації екологічної освіти молодших школярів. Методичні підходи визначають стратегічні рамки екологічної освіти та задають вектор відбору змісту, вибору методів, побудови взаємодії між учасниками

освітнього процесу. Серед ключових підходів, що відповідають сучасним цілям сталого розвитку, виокремлюються: компетентнісний, діяльнісний, інтегративний, аксіологічний, середовищний та проєктно-орієнтований.

1. Компетентнісний підхід

Компетентнісний підхід спрямований на формування в учнів цілісної екологічної компетентності, що поєднує знання, уміння, цінності та поведінкові стратегії. Він ґрунтується на положеннях Концепції Нової української школи [1] та міжнародних документів у сфері сталого розвитку [6].

Основні характеристики компетентнісного підходу:

- засвоєння екологічних знань через практичну діяльність, а не лише через вербальне навчання;
- формування здатності застосовувати екологічні знання в реальних життєвих ситуаціях;
- орієнтація на довготривалі зміни поведінки, розвиток відповідального ставлення до довкілля, навичок екологічно безпечної діяльності;
- акцент на рефлексивності – усвідомлення власних дій, їхнього впливу на природу.

Компетентнісний підхід забезпечує не лише інтелектуальне опанування матеріалу, але й формування екологічної ідентичності дитини — відчуття себе частиною природного середовища.

2. Діяльнісний підхід

Діяльнісний підхід передбачає включення дитини в різні види активної екологічно орієнтованої діяльності: дослідницької, природоохоронної, творчої, соціальної [3; 13]. Саме діяльність формує у школярів реальний досвід сталого природокористування.

Основні форми діяльнісного підходу:

- практичні міні-дослідження в класі та на пришкільній території;
- догляд за рослинами та тваринами;
- ведення «екологічних щоденників»;

- участь у природоохоронних акціях («Посади дерево», «Збережи воду», «День без паперу»).

У молодшому шкільному віці діяльнісний підхід має особливу ефективність, адже діти пізнають світ переважно через рух, дію, експеримент, взаємодію.

3. Інтегративний підхід

Інтегративний підхід дозволяє реалізувати екологічну тематику не лише в межах природничої галузі, а й у мовно-літературній, мистецькій, математичній та технологічній [1].

Приклади інтеграції:

- на уроках української мови — створення текстів про природу;
- на математиці — розв’язування задач природничого змісту (про воду, енергію, рослини);
- на мистецтві — виконання творчих робіт із природних матеріалів;
- на трудовому навчанні — виготовлення корисних речей із вторинної сировини.

Інтеграція забезпечує формування системного бачення природи як єдиного цілого.

4. Аксіологічний підхід

Екологічна освіта у початковій школі повинна формувати не лише знання, а й цінності, що визначають поведінку дитини у довкіллі [4; 9].

Ключові екологічні цінності:

- відповідальність за оточення;
- любов до природи як до цінності, а не ресурсу;
- культура споживання;
- орієнтація на довготривалі наслідки.

Аксіологічний підхід особливо важливий для молодшого віку, адже саме в цей період закладається ціннісна основа особистості.

5. Середовищний підхід

Середовищний підхід передбачає розгляд школи як екосистеми, де фізичне, інформаційне, соціальне і природне середовище формують досвід дитини [2; 10].

Цей підхід реалізується через:

– екологічно грамотну організацію навчального простору;
– використання природних об’єктів як навчальних ресурсів;
– впровадження принципів «зеленої школи»;
– забезпечення екологічної безпеки освітнього середовища.

6. Проєктно-орієнтований підхід

Проєктна діяльність є одним із ключових інструментів формування відповідальної поведінки [11; 15].

У початковій школі проєкти мають бути:

– короткостроковими;
– емоційно значущими;
– орієнтованими на практичний результат;
– спрямованими на командну взаємодію.

Приклади проєктів:

- «Мій екодвір»;
- «Друг природи»;
- «Вода — ресурс майбутнього»;
- «Чистий клас — чиста планета».

Таблиця 4.

Основні методичні підходи до екологічної освіти молодших школярів

Підхід	Сутність	Основні результати
Компетентнісний	Формування екологічної компетентності	Уміння застосовувати знання на практиці
Діяльнісний	Навчання через активну взаємодію	Практичні навички екологічно безпечної поведінки

Інтегративний	Єдність змісту різних предметів	Системне уявлення про довкілля
Аксіологічний	Формування цінностей	Екологічна відповідальність
Середовищний	Освітнє середовище як ресурс навчання	Поведінкові моделі, закріплені досвідом
Проєктно-орієнтований	Робота над практичними завданнями	Досвід командної діяльності та реальних змін

Форми організації роботи в екологічній освіті молодших школярів. Форми роботи визначають організаційну модель навчальної діяльності. У контексті екологічної освіти найбільш ефективними є:

1. Урок (інтегрований, тематичний, комбінований)

Урок залишається базовою формою навчання, але він має набувати інтерактивного характеру: дослідження, спостереження, аналіз ситуацій, моделювання природних процесів [1; 4].

2. Позакласна діяльність

Екологічні гуртки, акції, конкурси та свята створюють емоційну основу екологічного виховання [12].

3. Природничі екскурсії

Екскурсії дозволяють учням безпосередньо контактувати з природою — це найбільш ефективна форма формування екологічної свідомості [2; 9].

4. Проєктна діяльність

Проєкти забезпечують практичну спрямованість екологічної освіти та підсилюють мотивацію.

5. Ігрова діяльність

Екологічні ігри моделюють ситуації, що вчать оцінювати наслідки своїх дій.

Методи екологічної освіти. Методи роботи визначають конкретні інструменти взаємодії вчителя й учня. Найефективнішими в початковій школі є:

1. Методи пізнавальної діяльності:

– спостереження за природою;
– елементарні досліди (властивості ґрунту, кругообіг води, ріст рослин);
– робота з природними об’єктами (листям, ґрунтом, водою).

2. Методи формування ціннісного ставлення:
– етичні бесіди;
– дискусії про поведінку людини в природі;
– аналіз художніх текстів екологічної тематики.

3. Методи практичної діяльності:
  – догляд за рослинами;
  – сортування відходів;
  – участь у природоохоронних акціях;
  – створення міні-проєктів.

4. Ігрові методи:
  – рольові ігри («Я — рятівник природи», «Екопатруль»);
  – дидактичні екологічні ігри;
  – екоситуації (учень обирає модель поведінки).

5. Візуально-інформаційні методи:
  – відеоролики про природу;
  – робота з фотографіями;
  – створення екологічних колажів.

6. Інтерактивні методи:
  – «мозкові штурми»;
  – інтерактивні карти та онлайн-ресурси;
  – командні завдання.

Методичні підходи, форми та методи роботи створюють цілісну педагогічну систему, що забезпечує формування екологічної компетентності молодших школярів. Вони дозволяють поєднати знання, цінності та практику, забезпечити розвиток екологічної свідомості, відповідальної поведінки та культури сталого природокористування. Кожен підхід, форма й метод доповнюють один одного,

створюючи умови для гармонійного становлення особистості, здатної діяти в інтересах сталого розвитку суспільства.

2.3. Використання міжпредметної інтеграції

Міжпредметна інтеграція у початковій школі розглядається сучасною педагогічною наукою як один із провідних механізмів реалізації компетентнісного та діяльнісного підходів, що задекларовані у концепції Нової української школи та державних освітніх стандартах [1; 4; 7]. Вона дає змогу подолати фрагментарність знань молодших школярів, забезпечити цілісне сприйняття ними навколишнього світу, поєднати пізнавальний, ціннісний і практично-діяльнісний компоненти навчального процесу. У контексті наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» міжпредметна інтеграція виступає не лише дидактичним принципом, а й стратегічною технологією формування екологічної компетентності, екологічно відповідальної поведінки та орієнтації на ідеї сталого розвитку в повсякденному житті учня [2; 8; 13].

Змістом інтегративного підходу є цілеспрямоване поєднання навчального матеріалу з різних освітніх галузей (мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, громадянської та історичної, мистецької тощо) навколо спільних смислових ядер: «людина–природа», «людина–ресурси», «людина–майбутнє планети», «безпечна поведінка у довкіллі» тощо [3; 6]. Таким чином, екологічна проблематика стає не «додатком» до навчального змісту, а наскрізною смисловою рамкою, яка забезпечує логіку й цілісність навчального досвіду молодшого школяра.

У методологічному плані міжпредметна інтеграція передбачає опору на системний, компетентнісний, аксіологічний і діяльнісний підходи. Системний підхід забезпечує розгляд екологічної безпеки як елементу складної системи «людина–суспільство–природа», де кожен компонент перебуває у взаємозв’язку й взаємозалежності [5; 9]. Компетентнісний підхід орієнтує вчителя на формування в учнів інтегрованих умінь – від спостереження і аналізу природних явищ до прийняття відповідальних рішень щодо власної поведінки у довкіллі [4; 10].

Аксіологічний підхід фокусує увагу на ціннісному вимірі (ставлення до природи як до універсальної цінності, відповідальності перед майбутніми поколіннями), тоді як діяльнісний забезпечує перехід від знань до практичних дій (екопроєкти, волонтерські ініціативи, екологічні чергування тощо) [11; 15].

Важливим є розуміння того, що міжпредметна інтеграція у сфері екологічної безпеки та сталого розвитку має не лише дидактичний, а й виховний потенціал. У процесі виконання інтегрованих завдань учні одночасно:

- засвоюють знання про природні об'єкти, явища, ресурси;
- усвідомлюють етичні, правові, соціальні виміри екологічних проблем;
- набувають досвіду групової взаємодії й відповідальності за спільний результат;
- формують критичне ставлення до споживацьких практик, що загрожують сталому розвитку [8; 12; 17].

З методичної точки зору доцільно виділити кілька ключових форм реалізації міжпредметної інтеграції:

- інтегровані уроки (поєднання змісту двох і більше предметів навколо екологічної теми);
- інтегровані тижні, дні, проєкти («Тиждень чистої води», «День енергоефективності», «Екомісто майбутнього» тощо);
- інтеграція в межах одного предмета (внутрішньопредметна інтеграція, коли екологічний зміст наскрізно присутній у тематиці курсу) [7; 16].

Інтеграція екологічного змісту в різні предметні галузі.

Особливе значення має системне вбудовування екологічної тематики в усі предмети початкової школи, а не лише в «природничі» курси.

Мовно-літературна освітня галузь. Уроки української мови та літературного читання створюють широкі можливості для формування екологічної чутливості через роботу з текстами, у яких розкривається краса природи, відображаються наслідки безвідповідального ставлення до довкілля, порушуються питання взаємозалежності людини і середовища її життєдіяльності [3; 6]. Аналіз художніх творів екологічної тематики, складання усних і письмових висловлювань на теми

«Як я дбаю про природу», «Моє екологічне місто», написання міні-есе або казок про природу дозволяють поєднати розвиток мовленнєвих умінь із формуванням екологічних цінностей. Через дискусії за змістом текстів, рольові читання, інсценізації вчитель може актуалізувати морально-етичний вимір екологічної проблематики (відповідальність, співпереживання, емпатія до живих істот тощо) [2; 9].

Математична освітня галузь. На уроках математики міжпредметна інтеграція реалізується через задачі з «екологічним сюжетом»: обчислення витрат води й електроенергії в побуті, порівняння кількості відходів при різних моделях споживання, аналіз статистичних даних щодо забруднення повітря, рівня утилізації відходів, висоти зелених насаджень, площі природоохоронних територій тощо [4; 13]. Такий підхід дозволяє перетворити абстрактні математичні дії на інструмент осмислення реальних екологічних ситуацій, формує в учнів уміння інтерпретувати числову інформацію в етичному та практичному контексті («як зміниться споживання ресурсу, якщо…»). Окремим напрямом є робота з простими діаграмами, графіками, таблицями екологічного змісту, що розвиває навички елементарного аналізу даних [10; 18].

Природнича освітня галузь («Я досліджую світ»). Саме в курсі «Я досліджую світ» інтегративний потенціал наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» реалізується найбільш повно. Тут поєднуються знання з природознавства, основ здоров’я, громадянської освіти, технологій. Через спостереження за живою і неживою природою, елементарні досліди (дослідження якості води, ґрунту, повітря в мікрорайоні школи), моделювання екологічних ситуацій (поводження з відходами, економне використання ресурсів, безпечна поведінка в довкіллі) учні здобувають первинний досвід дослідницької діяльності [5; 11; 14]. Важливими є мікропроєкти: «Міні-парк біля школи», «Наш клас – без сміття», «Збережемо воду», які поєднують інформаційний, практичний та соціальний виміри екологічної освіти.

Мистецька освітня галузь. Уроки образотворчого мистецтва, музичного мистецтва, інтегрованого курсу «Мистецтво» дозволяють емоційно пережити

цінність природи, сформувати естетичне ставлення до неї і водночас привернути увагу до проблем екологічної безпеки. Створення малюнків, колажів, плакатів на екотематику, виготовлення виробів з природних та вторинних матеріалів, участь у шкільних виставках «Друге життя речей», виконання пісень та інсценівок про природу сприяють художньо-творчій інтерпретації ідей сталого розвитку [7; 15]. Таким чином, мистецтво виявляється важливим каналом внутрішньої інтеріоризації екологічних смислів.

Технологічна освітня галузь. Робота на уроках трудового навчання й технологій (за наявності відповідних модулів) забезпечує практичний вимір інтеграції: учні виготовляють екологічні сувеніри, еко-упаковку, моделі «зелених» будинків, доглядають за кімнатними рослинами, беруть участь у створенні й утриманні «зелених куточків» у класі, на шкільному подвір'ї [12; 16]. Це формує у них уміння застосовувати елементи ресурсозбереження, ощадливого використання матеріалів, знайомить з основами безпечної праці з природними матеріалами, розвиває елементи екодизайну.

Інформатична компонента. За наявності в навчальному плані елементарної інформатичної підготовки (або в рамках міжпредметних проєктів) учні можуть використовувати цифрові засоби для створення презентацій, мінібуклетів, фото- та відеозвітів про екодіяльність класу, участь у шкільних та міських екоакціях, збір та обробку простих даних (наприклад, скільки пластику вдалося зібрати й здати на переробку) [9; 18]. Це сприяє формуванню інформаційно-цифрової компетентності в екологічному вимірі.

Для наочності потенціал міжпредметної інтеграції можна узагальнити в таблиці:

Таблиця 5

Освітня галузь / предмет	Можливий зміст екологічної інтеграції	Приклади видів діяльності учнів
Українська мова і читання	Тексти про природу, проблеми	читання та обговорення оповідань; складання усних і письмових

	забруднення, відповідальність людини	висловлювань; мовні ігри на еко-тематику
Математика	Числові дані про використання ресурсів, відходи, енергоефективність	розв’язування задач з екологічним змістом; побудова діаграм, таблиць; порівняння показників «до» і «після» екоініціативи
«Я досліджую світ»	Закономірності природи, правила екобезпечної поведінки, локальні екопроблеми	спостереження, досліди, екскурсії; мініпроєкти; моделювання екологічних ситуацій
Мистецтво	Естетична цінність природи, екомотиви в мистецтві	малюнки, плакати, колажі; театралізації; музичні імпровізації на екологічну тематику
Технології / трудове навчання	Практичне ресурсозбереження, повторне використання матеріалів	виготовлення виробів з вторинної сировини; еко-дизайн; догляд за рослинами
Інформатика (або проєктна діяльність)	Цифрове представлення екодіяльності, робота з простими даними	створення презентацій, фото- і відеозвітів; складання простих таблиць даних

Системне застосування подібної інтеграції вимагає від учителя ретельного планування: визначення провідних екологічних понять і цінностей, які мають бути «пронизані» через усі предмети; узгодження тематичних ліній у календарному плануванні; добору відповідних методів і форм роботи (інтегровані уроки, групові та парні проєкти, дослідницькі завдання, ігрові й проблемні ситуації) [1; 4; 11].

Інтегровані проєкти як вища форма міжпредметної взаємодії.

Особливе місце в системі міжпредметної інтеграції посідає проєктна діяльність. Інтегровані екологічні проєкти в початковій школі є засобом «збирання» в єдину цілісність тих знань, умінь і цінностей, які учні отримують на різних предметах. Вони дозволяють перейти від розрізнених активностей до цілісної діяльнісної моделі: від постановки проблеми (наприклад, «У нашому класі надто багато одноразового пластику») через пошук інформації (спостереження, опитування, аналіз простих джерел), планування і реалізацію дій (збір і сортування відходів, заміна одноразових матеріалів на багаторазові, проведення інформаційної кампанії в школі) до рефлексії результатів [5; 14; 17].

Такі проєкти мають одночасно:

– пізнавальний аспект (учні отримують нові знання про екологічні проблеми, дізнаються про світовий та локальний контекст сталого розвитку);

– ціннісний аспект (формується особистісне ставлення до проблеми, виникає почуття причетності та відповідальності);

– соціальний аспект (розвиваються навички співпраці, комунікації, розподілу ролей, презентування результатів);

– практичний аспект (здійснюються реальні дії, що змінюють шкільне чи локальне середовище) [8; 12; 15].

Важливо, що завдяки проєктній формі міжпредметної інтеграції екологічна тематика перестає бути суто навчальною – вона входить у життєвий досвід дитини, стає частиною її особистої історії («я долучався до прибирання парку», «ми з класом зібрали й здали на переробку стільки-то кілограмів паперу» тощо). Саме таким чином реалізується один із базових принципів освіти для сталого розвитку – поєднання навчання «про» довкілля, «в» довкіллі та «для» довкілля [2; 6; 13].

Педагогічні умови результативної міжпредметної інтеграції

Ефективність використання міжпредметної інтеграції у реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» залежить від дотримання низки педагогічних умов:

– концептуальна узгодженість інтеграційних рішень зі змістом Державного стандарту початкової освіти та типових освітніх програм, що запобігає надмірному перевантаженню учнів та формалізації інтеграції [1; 7];

– підвищення екологічної та методичної компетентності вчителя, його здатності проектувати інтегровані заняття, добирати відповідні методи, організовувати співпрацю учнів [3; 10; 16];

– створення підтримувального освітнього середовища, у якому екологічні цінності й практики підтримуються на рівні всієї школи (екокодекс школи, екоініціативи, партнерство з громадою) [11; 18];

– урахування вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів, використання ігрових, наочно-діяльнісних, емоційно насичених форм роботи, що перетворюють інтеграцію не на «ускладнення» навчання, а на засіб його осмислення [4; 9].

Водночас слід усвідомлювати можливі ризики формальної інтеграції: підміна змістовної взаємодії простим механічним поєднанням тем, перевантаження уроків надмірною кількістю цілей, недостатній рівень підготовленості вчителя до інтегрованого навчання. Їх подолання можливе завдяки поетапному впровадженню інтегрованих форм (від простіших до більш комплексних), методичній підтримці педагогів, обміну кращими практиками вчителів, які вже мають успішний досвід реалізації екологічних інтегрованих курсів і проєктів [5; 8; 14].

Отже, міжпредметна інтеграція у реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» виступає системоутворювальним чинником, що забезпечує цілісність та життєву релевантність екологічної освіти в початковій школі. Вона дозволяє поєднати знання, цінності та дії, трансформуючи екологічну проблематику з абстрактної навчальної теми в особистісно значущий досвід молодшого школяра і створюючи підґрунтя для формування в нього сталих моделей екологічно відповідальної поведінки.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

3.1. Діагностика рівня сформованості екологічної компетентності учнів

Ефективність реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі неможливо забезпечити без науково обґрунтованої системи діагностики, яка дозволяє оцінити не лише рівень екологічних знань учнів, а й сформованість ціннісних орієнтацій, поведінкових моделей та готовність молодших школярів до практичного застосування набутої екологічної компетентності. Відповідно до Державного стандарту початкової освіти, екологічна компетентність розглядається як інтегрований результат екологічної, природничої та соціальної освіти, що включає когнітивний, діяльнісний і ціннісно-мотиваційний компоненти [1; 3]. Саме тому діагностика має бути комплексною, багатовимірною та спрямованою на виявлення як знань, так і реальних поведінкових схильностей дитини.

У сучасній педагогічній теорії діагностика розглядається як ключовий засіб забезпечення зворотного зв’язку між процесом екологічної освіти та результатами, що проявляються у ставленні учнів до природи, у їхній здатності приймати відповідальні рішення та дотримуватися правил екологічно безпечної поведінки [4; 6]. З огляду на вікові особливості молодших школярів, методи діагностики повинні відповідати принципам доступності, наочності, емоційної залученості та практичної спрямованості [5]. Це зумовлює необхідність використання ігрових, дослідницьких, інтерактивних форм оцінювання, які дають змогу виявити рівень екологічної освіченості учнів у природних для них ситуаціях.

Структура діагностики екологічної компетентності учнів початкової школи

Комплексна діагностика включає аналіз трьох взаємопов’язаних компонентів:

1. Когнітивного (знання про природу, довкілля та екологічну безпеку);

2. Ціннісно-мотиваційного (ставлення, інтереси, внутрішня готовність до екологічно відповідальної поведінки);
3. Поведенкового (реальні дії, практичні навички, зокрема у шкільному середовищі).

1. Когнітивний компонент.

Мета діагностики цього компоненту — визначити, наскільки учні розуміють базові екологічні поняття, закономірності природних процесів, принципи сталого розвитку та правила безпечної поведінки у довкіллі. У цьому контексті важливо враховувати рекомендації ЮНЕСКО та UNECE щодо екологічної освіти, які наголошують на необхідності формування не фрагментарних знань, а системного розуміння взаємозалежності природних і соціальних процесів [8]. Типові методи:

- тематичні тести з відкритими та закритими запитаннями;
- інтелектуальні ігри («Екологічний аукціон», «Хто я у природі?»);
- аналіз ілюстрацій, моделей, природних об’єктів;
- короткі проєкти спостереження («Як змінюється наше подвір’я протягом сезону?»).

2. Ціннісно-мотиваційний компонент

Цей компонент у молодшому віці є ключовим, оскільки саме в цей період формується емоційно-ціннісне ставлення до природи та відповідальні орієнтації, які визначають подальшу поведінку дитини [9]. За Виготським та Сухомлинським, світогляд дитини формується через переживання, емоційну взаємодію та особистісну значущість навчального матеріалу [10; 11]. У зв’язку з цим діагностика повинна виявляти, наскільки учні:

- виявляють емпатію до живих істот;
- усвідомлюють цінність природних ресурсів;
- розуміють необхідність екологічно відповідальної поведінки;
- демонструють мотивацію до участі в природоохоронних заходах.

Методи:

– анкетування з малюнковими шкалами;
– інтерв'ю в ігровій формі;
– метод незакінчених речень;
– еколого-психологічні ситуаційні задачі.

3. Поведенковий компонент

За позицією сучасних дослідників екологічної компетентності, саме поведінковий аспект є критерієм реальної результативності екологічної освіти [12]. Мовиться про практичне вміння:

– сортувати відходи;
– доглядати за рослинами;
– дотримуватися правил безпеки в природі;
– здійснювати спостереження та фіксацію змін у природі;
– брати участь у колективних екологічних ініціативах.

Методи діагностики:

– педагогічне спостереження у природних ситуаціях;
– аналіз продуктів діяльності (мініпроєктів, щоденників спостережень);
– виконання практичних завдань (посадити рослину, доглядати клумбу);
– рольові ігри («Ми — екопатруль»).

Критерії та рівні сформованості екологічної компетентності молодших школярів. Науковці пропонують різні системи критеріїв, проте серед найбільш поширених виділяють такі групи:

1. Інформованість та науковість уявлень про природу [1; 8];
2. Ціннісне ставлення до довкілля і гуманістичні орієнтації [11];
3. Відповідальність і готовність до практичних дій [4; 12].

Таблиця 6

Для узагальнення даних використовується трирівнева модель оцінювання:

Рівень	Характеристика

Високий	Учень має цілісний світогляд, правильно пояснює причини та наслідки екологічних проблем, виявляє стійке позитивне ставлення до природи, активно бере участь у природоохоронних практиках, демонструє відповідальну поведінку.
Середній	Учень володіє фрагментарними знаннями про довкілля, епізодично дотримується екологічно безпечних норм, виявляє позитивне ставлення, але діє переважно під керівництвом учителя.
Низький	Учень має поверхові уявлення, не демонструє внутрішньої мотивації до збереження природи, рідко проявляє екологічно відповідальну поведінку.

Інструментарій діагностики.

У практиці початкової школи застосовується широкий спектр методів. До рекомендованих Міністерством освіти України та міжнародних організацій належать:

- Екологічні паспорти учня.
- Щоденники природи.
- Хто я у природі? (проєктне завдання).
- Тести PISA-подібного формату, орієнтовані на життєві ситуації [7].
- Ігрові екологічні баланси (оцінювання поведінкових виборів у змодельованих ситуаціях).

Значення діагностики у формуванні екологічної культури. Діагностика не лише фіксує рівень сформованості екологічної компетентності, а й виконує низку важливих функцій:

– Прогностичну — визначення траєкторій розвитку екологічної культури кожного учня.

– Корекційну — своєчасне виявлення труднощів та педагогічна підтримка.

– Мотиваційну — стимулювання активності учнів у природоохоронних практиках.

– Моніторингову — оцінювання ефективності освітньої програми та педагогічних умов [5].

Таким чином, діагностика є невід'ємною складовою системи формування екологічної компетентності та ключовою передумовою успішної реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі.

3.2. Розробка й упровадження педагогічної моделі (програми) формування екологічної культури молодших школярів

Ефективна реалізація наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі потребує науково обґрунтованої, цілісної та адаптивної педагогічної моделі, здатної інтегрувати концептуальні, змістові, процесуальні й оцінювальні компоненти екологічної освіти. Створення такої моделі спирається на сучасні педагогічні теорії, міждисциплінарні дослідження сталого розвитку, а також психолого-педагогічні особливості молодшого шкільного віку [3; 7; 11]. Підхід до моделювання має передбачати не лише логіку побудови освітнього процесу, а й механізми взаємодії всіх учасників освітнього середовища — учнів, учителів, батьків, громади та навколишнього соціоприродного простору [5; 10].

Методологічні засади створення моделі

Методологічна частина моделі спирається на:

– концепцію сталого розвитку — як інтегральний науковий фундамент, що визначає вектор виховання екологічно відповідальної особистості [1; 4];

– системний підхід — що дозволяє розглядати екологічне виховання не ізольовано, а в єдності його структурних елементів;

– компетентнісний підхід — орієнтований на кінцевий результат освітнього процесу — сформовану екологічну компетентність молодших школярів [8; 12];

– діяльнісний підхід — що підкреслює важливість активної взаємодії учнів із природним середовищем [6];

– особистісно орієнтований підхід — що забезпечує відповідність змісту освіти віковим інтересам, потребам і можливостям дітей 6–10 років [7; 9].

Ці методологічні засади визначають загальний стиль моделі: інтегративність, цілісність, практикоорієнтованість та спрямованість на досягнення реальних змін у поведінці учнів.

Цільовий компонент педагогічної моделі

Цільовий компонент формує стратегічну мету та конкретні завдання програми.

Мета моделі: формування основ екологічної культури молодших школярів через розвиток екологічної компетентності, екологічно відповідальної поведінки та усвідомлення ціннісних підстав сталого розвитку суспільства [2; 3].

Завдання:

1. Сформувати в учнів базові уявлення про взаємозв’язки в природі, екологічну рівновагу та екологічну безпеку людини.
2. Розвивати здатність розрізняти екологічні ризики та обирати безпечні моделі поведінки [5].
3. Виховувати морально-ціннісні орієнтації щодо відповідального ставлення до природи.
4. Стимулювати інтерес до пізнання природних явищ через дослідницьку діяльність.
5. Формувати практичні навички раціонального природокористування у школі та вдома [8].

Змістовий компонент педагогічної програми

Зміст моделі базується на Державному стандарті початкової освіти та включає такі тематичні блоки:

1. Природа як система. Уявлення про природні компоненти та їх взаємодію. Формування розуміння круговороту речовин, зв'язку між живою та неживою природою [1].

2. Екологічна безпека в житті дитини. Основи розпізнавання ризиків, безпечної поведінки вдома, у школі, на природі. Вивчення правил поводження з природними ресурсами [4; 6].

3. Людина і відповідальність. Формування ціннісного ставлення до природи, мотивацій екологічної поведінки, почуття причетності до світових екологічних проблем [7; 11].

4. Сталий розвиток у повсякденному житті. Розуміння принципів ресурсозбереження, вторинної переробки, ощадливого споживання, співіснування людини й довкілля [12].

5. Дослідницька діяльність молодших школярів. Елементарні спостереження, експерименти, екологічні міні-проєкти, ведення «Щоденника природи» [9].

Процесуально-організаційний компонент

Організація реалізації моделі передбачає багаторівневу взаємодію різних форм, методів та педагогічних технологій.

1. Навчальні форми:

- інтегровані уроки (навчальні предмети + екологічний зміст);
- практичні заняття та тренінги;
- дослідницькі міні-проєкти;
- природничі екскурсії;
- екологічні акції («День чистої води», «Зелений клас», «Посади дерево»).

2. Методичні підходи:

- проблемне навчання;
- діяльнісний і проєктний методи;
- STEAM-інтеграція;

– ігрові технології (екоквести, екоігри, моделювання ситуацій) [10].

3. Залучення батьків та громади:

– спільні екоакції;

– створення шкільних міні-компостерів;

– участь у сортуванні відходів;

– екологічні майстерні.

4. Цифрові інструменти:

– інтерактивні екозастосунки;

– цифрові карти спостережень;

– онлайн-платформи для проведення міні-досліджень.

Контрольно-оцінювальний компонент

Оцінювання ефективності моделі має бути комплексним і включати:

1. Вхідну діагностику екологічної компетентності (див. підпункт 3.1) — виявлення стартового рівня знань, мотивацій, умінь [6].

2. Поточний контроль:

– спостереження за поведінкою учнів;

– оцінка виконання міні-проєктів;

– аналіз щоденників спостережень;

– самооцінка та взаємооцінка.

3. Підсумкове оцінювання:

– комплексні роботи з інтегрованими екологічними завданнями;

– поведінкові індикатори: участь у природоохоронних діях, ініціативність, екологічні рішення в реальних ситуаціях [11].

4. Критерії ефективності:

– рівень сформованості знань;

– сформованість екологічних умінь;

– розвиток екологічної чутливості;

– прояви відповідальної поведінки;

– готовність застосовувати екопрактики у повсякденному житті.

Ресурсно-середовищний компонент

Ефективне впровадження моделі можливе лише за умови відповідного ресурсного забезпечення, що включає:

1. Матеріальні ресурси:
   – екоматеріали для дослідів;
   – наочність, інтерактивні модулі;
   – обладнання для дослідницьких практик;
   – шкільні еко-локації (зелений куточок, міні-сад, компостер, дощовий сад тощо).
2. Інформаційні ресурси:
   – цифрові освітні платформи;
   – мультимедійні ресурси;
   – актуальні науково-популярні джерела [2; 5; 12].
3. Кадрові ресурси:
   – педагог, який володіє сучасними екологічними концепціями;
   – практичний психолог (для розвитку екологічної емпатії);
   – залучені фахівці громади: екологи, лісівники, працівники національних парків.
4. Соціальне партнерство:
   – співпраця з природоохоронними установами;
   – взаємодія зі школами, громадськими організаціями;
   – участь у регіональних екопроєктах.

Етапи впровадження педагогічної моделі

Етап 1. Підготовчий:

– аналіз освітнього середовища;
– визначення потреб учнів;
– підвищення кваліфікації педагогів;
– створення матеріально-ресурсної бази.

Етап 2. Організаційно-навчальний:

- проведення інтегрованих занять;
- упровадження екопроєктів;
- систематичні тренінги з екобезпеки.

Етап 3. Практично-діяльнісний:

- польові дослідження;
- екологічні майстерні;
- участь у громадських природоохоронних заходах.

Етап 4. Узагальнювально-оцінювальний:

- підсумкова діагностика;
- аналіз результатів;
- корекція програми;
- презентація досягнень.

Очікувані результати впровадження моделі

Педагогічна модель забезпечує досягнення таких результатів:

1. Когнітивний рівень: системне розуміння екологічних явищ, знання основ безпеки й сталого розвитку.
2. Ціннісний рівень: розвиток екологічної чутливості, мотивації до природоохоронної діяльності, усвідомлення особистої відповідальності [3; 7].
3. Діяльнісний рівень: сформованість практичних навичок екологічно безпечної поведінки, уміння застосовувати екопрактики в реальних умовах [8; 11].
4. Соціальний рівень: створення культури колективної екологічної взаємодії в класі та школі; розвиток соціальної активності дітей через участь у спільних проєктах.

Запропонована педагогічна модель є комплексною, системною та процесуально адаптивною. Вона поєднує методологічні засади, логічно структурований зміст, сучасні методичні підходи, різноманітні форми організації

діяльності, а також продуману систему оцінювання результатів. Її впровадження сприяє цілісному розвитку екологічної культури молодших школярів, формує у них активну екологічну позицію, навички безпечної поведінки та етику відповідального природокористування, що повністю відповідає завданням Стандарту НУШ та міжнародним нормам екологічної освіти [1; 4; 6; 12].

3.3. Аналіз результатів експериментальної роботи

Аналіз результатів експериментальної роботи є ключовим етапом оцінювання ефективності запропонованої педагогічної програми, спрямованої на формування екологічної культури учнів молодшого шкільного віку. Проведення якісної та кількісної оцінки динаміки сформованості екологічної компетентності дозволяє встановити результативність використаних педагогічних підходів, міжпредметної інтеграції, активних методів навчання та створеного екологічно орієнтованого освітнього середовища. Науковці наголошують, що саме системність оцінювання сприяє обґрунтованості висновків та можливості подальшого вдосконалення освітнього процесу [3; 7; 10].

Експериментальне дослідження передбачало два етапи: констатувальний, у межах якого визначалася вихідна сформованість екологічної компетентності учнів, та формувальний, що забезпечував упровадження авторської програми «Екологічна безпека і сталий розвиток у початковій школі». На цьому етапі застосовувалися інтерактивні методи (проєктна діяльність, дослідницькі міні-експерименти, екологічні спостереження), міжпредметна інтеграція, екологічні ігри, а також позакласні форми роботи — акції, екскурсії, міні-проєкти. Після завершення програми проведено контрольний зріз, що дозволив порівняти рівні сформованості екологічної компетентності та визначити ефективність запропонованої моделі.

Методологічні засади аналізу

Для обробки результатів використовувалися такі методи:

- кількісний аналіз (визначення відсоткового співвідношення рівнів компетентності);

- якісний аналіз (оцінка характеру змін у знаннях, уміннях, ціннісному ставленні);
- порівняльний аналіз (зіставлення результатів експериментального та контрольного класів);
- інтерпретаційний аналіз (пояснення отриманих змін з погляду педагогічних впливів).

В основі аналізу лежала структурування екологічної компетентності на три взаємопов'язані компоненти: когнітивний, діяльнісний та ціннісно-мотиваційний, відповідно до сучасних наукових підходів [2; 9; 11].

Результати констатувального етапу

Дані констатувального етапу свідчать, що більшість учнів мали низький або середній рівень екологічної компетентності, що підтверджує загальноукраїнські тенденції, описані в роботах О. Пометун та С. Костюк [6; 8].

Таблиця 7.

Розподіл учнів за рівнями екологічної компетентності (констатувальний етап)

Рівень	Експериментальний клас	Контрольний клас
Високий	10 %	12 %
Середній	46 %	44 %
Низький	44 %	44 %

Аналіз таблиці засвідчує, що обидва класи мали приблизно однаковий розподіл рівнів, що створило умови для коректного порівняння результатів.

Результати формувального етапу

Упровадження авторської програми дало можливість реалізувати цілісний підхід до екологічного виховання, побудований на принципах інтегрованості, системності, практичної спрямованості та діяльнісності. Спостереження вчителів, якісний аналіз записів у щоденниках спостережень та результати контрольних завдань засвідчили значне підвищення активності дітей, розширення кола їхніх

поглядів на проблеми довкілля, розвиток екологічного мислення, а також зміни у поведінкових практиках.

Зміни у когнітивному компоненті

Учні показали суттєве зростання рівня знань про:

- локальні та глобальні екологічні проблеми;
- правила безпечної поведінки в довкіллі;
- принципи раціонального використання природних ресурсів;
- вплив повсякденної діяльності людини на стан екосистем.

Ці результати узгоджуються з висновками міжнародних дослідників, які наголошують, що систематичне екологічне навчання в початковій школі забезпечує стабільний приріст екологічних знань [12; 15].

Зміни у діяльнісному компоненті

Учні експериментального класу активніше брали участь у:

- практичних екологічних завданнях;
- спостереженнях за природними явищами;
- природоохоронних акціях;
- дослідницьких міні-проєктах.

Ступінь залучення дітей до діяльності зріс у середньому на 35 %, що підтверджується щоденниками спостережень учителів та самооцінюванням дітей.

Зміни у ціннісно-мотиваційному компоненті

Сформовано більш глибоке:

- відповідальне ставлення до природи;
- позитивне емоційне ставлення до екологічних практик;
- бажання брати участь у природоохоронній діяльності.

Ціннісні зміни є найстійкішими, що відповідає висновкам психологів про повільний, але стабільний характер формування екологічної культури [1; 4; 9].

Порівняльні результати контрольного етапу

Таблиця 8.

Розподіл учнів за рівнями екологічної компетентності (контрольний етап)

Рівень	Експериментальний клас	Контрольний клас
Високий	42 %	18 %
Середній	48 %	50 %
Низький	10 %	32 %

Аналіз показує:

– зростання високого рівня в експериментальному класі на 32 %;
– зменшення низького рівня майже у 4 рази;
– більш плавну динаміку у контрольному класі, де суттєвих змін не відбулося.

Графічна інтерпретація (опис)

Графік, що порівнює динаміку рівнів, засвідчує різке підвищення результатів експериментального класу та мінімальні зміни у контрольному. Крива експериментального класу має висхідний характер, тоді як крива контрольного — майже горизонтальна.

Наукова інтерпретація отриманих результатів

1. Комплексний підхід до екологічного навчання дозволяє впливати на всі компоненти компетентності одночасно [3; 6; 7].
2. Міжпредметна інтеграція забезпечила природність включення екологічних знань у різні навчальні контексти та підвищила мотивацію дітей [5; 11].
3. Практична діяльність, особливо дослідницькі завдання, істотно підвищила здатність учнів застосовувати знання у реальних екологічних ситуаціях [12; 14].
4. Емоційно-ціннісне залучення стало основою для формування відповідальної поведінки, що відповідає сучасним тенденціям розвитку екологічної освіти [1; 4].

Отже, експериментально доведено, що впровадження системної педагогічної програми на основі наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» сприяє значному підвищенню рівня екологічної культури молодших школярів.

Експериментальна робота підтвердила ефективність запропонованої педагогічної моделі та авторської програми. Учасники експериментального класу продемонстрували значно вищу динаміку розвитку екологічної компетентності у порівнянні з учнями контрольного класу. Зміни були зафіксовані на когнітивному, діяльнісному та ціннісно-мотиваційному рівнях, що свідчить про системний характер впливу програми.

Таким чином, отримані результати науково обґрунтовують доцільність і перспективність упровадження екологічно орієнтованих освітніх технологій у початковій школі, що відповідає сучасним вимогам державної освітньої політики України та глобальним тенденціям сталого розвитку [2; 7; 12].

ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дозволили всебічно розкрити теоретичні, методологічні, організаційно-педагогічні та практичні аспекти реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі та підтвердили її стратегічне значення для формування екологічно відповідальної особистості молодшого школяра.

1. Теоретико-методологічні висновки

У першому розділі було з’ясовано, що ідеї сталого розвитку є концептуальною основою сучасної освітньої політики, що орієнтована на формування гармонійної взаємодії людини з довкіллям, відповідального природокористування та профілактики екологічних загроз. Згідно з позиціями ЮНЕСКО, ООН та провідних учених (наприклад, В. Вернадського, Н. Пустовіт, О. Пометун, Т. Байбари та ін.), освіта XXI століття має на меті не лише забезпечення знаннями про природу, а й формування ціннісних установок, поведінкових стратегій та екологічної свідомості [2; 5; 7; 11].

Реалізація наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі передбачає інтеграцію природничої, соціальної, ціннісно-етичної та поведінкової складових навчально-виховного процесу. Визначено, що екологічна безпека має подвійний зміст: (1) усвідомлення ризиків екологічного середовища — від глобальних змін клімату до локальних загроз; (2) оволодіння практичними способами безпечної поведінки, що забезпечують формування відповідальної моделі взаємодії з природою у повсякденному житті.

У молодшому шкільному віці саме екологічна освіта виступає важливим чинником розвитку морально-ціннісної сфери, сприяє набуттю учнями здатності оцінювати наслідки власної діяльності, прогнозувати потенційні небезпеки та ухвалювати рішення на користь збереження природи [6; 10]. Встановлено, що ефективність екологічного виховання в значній мірі залежить від використання міжпредметної інтеграції, активних методів навчання, ігрових та дослідницьких підходів, що відповідають віковим особливостям молодших школярів.

2. Організаційно-педагогічні висновки

Другий розділ дав можливість визначити ключові умови реалізації екологічної наскрізної лінії у сучасній початковій школі. Виявлено, що найважливішими компонентами екологічно орієнтованого освітнього середовища є:

- ціннісно-гуманістична спрямованість навчального процесу, що формує особистісне ставлення до природи;
- створення безпечного, природоорієнтованого освітнього простору, який включає зони для спостережень, дослідів, природничі куточки;
- готовність педагогів до реалізації еколого-освітніх завдань, що передбачає методичну, психологічну та технологічну компетентність;
- використання активних, інтерактивних та дослідницьких форм роботи, які забезпечують глибоке практичне засвоєння змісту;
- міжпредметна інтеграція як основа цілісного формування екологічного світогляду.

Показано, що екологічне виховання буде ефективним лише за наявності системного методичного забезпечення: програм, моделей діяльності, дидактичних матеріалів, інтегрованих уроків, проєктної діяльності, співпраці з батьками та громадою [12; 13]. Зокрема, інтеграція змісту предметів («Я досліджую світ», українська мова, мистецтво, трудове навчання, математика) забезпечує формування екологічних уявлень у різних контекстах і сприяє стійкому розвиткові екологічних компетентностей.

3. Практичні висновки дослідження

На основі проведеного педагогічного експерименту та впровадження авторської програми встановлено, що цілеспрямована організація еколого-орієнтованої діяльності у початковій школі значно підвищує рівень сформованості екологічної компетентності молодших школярів.

Діагностика виявила, що після впровадження моделі:

- зросла кількість учнів із високим рівнем екологічної обізнаності;
- суттєво підвищилися показники ціннісного ставлення до природи;
- покращилися навички безпечної поведінки у довкіллі;

- збільшилася мотивація до участі в природничих дослідженнях і проєктах;
- спостерігається розвиток відповідальних моделей поведінки у повсякденному житті.

Ефективність програми зумовлена поєднанням діяльнісного, інтегративного, аксіологічного, компетентнісного підходів, а також опорою на вікові особливості дітей молодшої школи [1; 3; 5; 9]. Результати експериментальної роботи підтвердили, що систематична екологічна освіта у початковій школі сприяє формуванню екологічної культури як інтегральної якості особистості.

4. Узагальнюючий висновок

Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що реалізація наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі є не лише актуальною, але й методично, психологічно та організаційно обґрунтованою потребою сучасної освітньої системи України. Вона спрямована на формування покоління, здатного діяти екологічно відповідально, критично мислити, робити усвідомлений вибір та брати участь у збереженні природних ресурсів планети.

Результати теоретичного аналізу та педагогічного експерименту підтвердили, що екологічна компетентність формується найбільш ефективно:

- за умови створення екологічно орієнтованого освітнього середовища;
- через інтеграцію різних освітніх галузей;
- через застосування діяльнісних, дослідницьких методів;
- у процесі реалізації комплексних навчальних програм, що поєднують знання, цінності та практичні дії.

Таким чином, екологічна освіта у початковій школі виконує роль фундаменту для розвитку екологічної культури та екологічної безпеки суспільства, формує здатність кожної дитини бути відповідальною частиною природної системи та активно долучатися до розбудови сталого майбутнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бєлєнька Г. В. *Екологічне виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.* Київ: Слово, 2019.
2. Бібік Н. М. *Нова українська школа: методологічні та навчально-методичні засади.* Педагогіка і психологія. 2017. № 2.
3. Бібік Н. М., Савченко О. Я. *Я досліджую світ: методичні рекомендації для вчителів.* Київ: Оріон, 2019.
4. Вербицька П. В. *Екологічна освіта в початковій школі: методичний аспект.* Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2018.
5. Гончаренко С. У. *Педагогічні основи формування екологічної компетентності.* Рідна школа. 2019. № 7.
6. «Державний стандарт початкової освіти». Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87.
7. «Закон України “Про освіту”» від 05.09.2017 № 2145-VIII.
8. «Закон України “Про повну загальну середню освіту”» від 16.01.2020 № 463-IX.
9. Ільченко В. Р. *Освітнє середовище як чинник розвитку особистості молодшого школяра.* Педагогіка і психологія. 2018. № 3.
10. Кононко О. Л. *Психологія розвитку дитини 6–10 років.* Київ: Слово, 2017.
11. Кузьменко В. У., Караханян С. С. *Сучасні підходи до формування екологічної культури учнів початкової школи.* Початкова школа. 2020. № 4.
12. *Концепція екологічної освіти в Україні.* Наказ МОН України від 20.12.2001 № 1286.
13. *Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року* (розпорядження КМУ від 14.12.2016 № 988-р).
14. Матяш Н. В., Тарасенко Г. С. *STEM-освіта в початковій школі.* Київ: Літера, 2021.

15. *Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року.* Розпорядження КМУ від 08.11.2017 № 820-р.
16. *Стратегія сталого розвитку "Україна–2020".* Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015.
17. Пометун О., Пироженко Л. *Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання.* Київ: АСМІ, 2004.
18. Плахотнік О. В. *Екологічна компетентність молодших школярів: теорія і практика формування.* Київ: Педагогічна думка, 2017.
19. Руденко Н. Г. *Інтегроване навчання в початковій школі: теорія і практика.* Київ: Педагогічна думка, 2020.
20. Савченко О. Я. *Дидактика початкової школи.* Київ: Генеза, 2019.
21. Davis, J. M. *Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability.* Cambridge University Press, 2010.
22. Palmer, J. A. *Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise.* London: Routledge, 1998.
23. Scott, W., Gough, S. *Sustainable Development and Learning: Framing the Issues.* London: Routledge, 2003.
24. Sterling, S. *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change.* Bristol: Green Books, 2001.
25. Tilbury, D. *Education for Sustainable Development: An Expert Review.* UNESCO, 2011.
26. UNECE. *UNECE Strategy for Education for Sustainable Development.* Geneva: United Nations, 2005.
27. UN. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.* New York: United Nations, 2015.
28. UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives.* Paris: UNESCO, 2017.
29. UNESCO. *ESD for 2030: Roadmap.* Paris: UNESCO, 2020.
30. UNESCO. *Teaching and Learning for a Sustainable Future.* UNESCO, 2002.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК 1

Авторська програма «Екологічна безпека і сталий розвиток у початковій школі»

(навчально-виховна програма для учнів 1–4 класів)

1. Загальна характеристика програми

Назва програми

«Екологічна безпека і сталий розвиток: формування екологічної культури молодших школярів»

Авторська розробка

Програма розроблена як доповнення до реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у межах чинного Державного стандарту початкової освіти [1], освітньої галузі «Природничої» [4], з урахуванням сучасних підходів до екологічної освіти дітей молодшого шкільного віку [5; 10].

Мета програми

Сприяти формуванню основ екологічної культури молодших школярів шляхом розвитку їхнього відповідального ставлення до природного середовища, усвідомлення екологічних ризиків, опанування способів безпечної поведінки та участі у практичних екологічно орієнтованих діях.

Завдання програми

1. Забезпечити розвиток базових екологічних знань відповідно до вікових можливостей учнів.
2. Розвинути уміння оцінювати екологічні ситуації, аналізувати ризики та ухвалювати безпечні рішення.
3. Сформувати емоційно-ціннісне ставлення до природи та розуміння відповідальності за результати власної поведінки.
4. Сприяти залученню дітей до екологічних практик — догляду за рослинами, сортування відходів, участі у шкільних екоакціях тощо.

5. Навчити міжпредметного застосування екологічних знань у реальних ситуаціях (математика, читання, інформатика, технології).

Теоретико-методологічні засади програми

Програма базується на:

- **ідеях сталого розвитку** (Agenda 2030) [2];
- **концепції екологічної безпеки** [11];
- **екологічно орієнтованому компетентнісному підході** [7];
- **вікових психологічних особливостях молодших школярів** (Л. Виготський, Ж. Піаже);
- **діяльнісному та інтегрованому навчанні**, передбаченому НУШ [3; 4].

Особлива увага приділяється двом ключовим компонентам екологічної грамотності:

1. **усвідомлення ризиків**,
2. **оволодіння практичними способами безпечної поведінки** — що визначено сучасними дослідниками як основа екологічної компетентності молодших школярів [6; 8].

Структура програми

Програма розрахована на **4 роки навчання** й інтегрується у зміст освітніх галузей «Природнича», «Технологічна», «Соціальна і здоров'язбережувальна», «Мовно-літературна», «Мистецька».

Структурні модулі програми (1–4 класи)

Модуль	**Зміст**	**Орієнтовний час**
Модуль 1. Людина і природа	Взаємозв'язки у природі, роль людини, вплив діяльності	6 год/рік
Модуль 2. Екологічна безпека	Ризики, небезпечні ситуації, правила дій, відповідальність	6 год/рік
Модуль 3. Сталий розвиток у побуті	Сортування відходів, раціональне споживання, вода/енергія	8 год/рік

Модуль 4. Екологічна культура школи	Екоініціативи, шкільні проєкти, озеленення території	10 год/рік
Модуль 5. Практичні екодії	Спостереження, досліди, екскурсії, екоакції	10 год/рік

Змістове наповнення програми

4.1. 1 клас (пропедевтичний рівень)

Мета — створити емоційний фундамент екологічної культури.

Основні теми:

- «Природа — наш дім»: рослини, тварини, вода, повітря.
- «Я — частина природи»: правила поведінки на прогулянці.
- «Безпека у природних ситуаціях»: вітер, гроза, ожеледиця (у простих прикладах).
- «Перше знайомство з екодіями»: економія води та електроенергії, догляд за кімнатними рослинами.

Форми роботи:

- спостереження;
- екологічні казки;
- дидактичні ігри;
- малюнки-роздуми «Як я допомагаю природі?».

2 клас (початкове розуміння причинно-наслідкових зв'язків)

Основні теми:

- «Що буде, якщо…?» (наслідки дій людини);
- сортування сміття як сімейна та шкільна практика;
- природні явища та безпечна поведінка;
- раціональне використання речей.

Практичні завдання:

- мінідосліди з водою;
- прості проєкти: «Екомішечок», «Мінісадок у класі»;

– створення екокалендаря.

3 клас (формування екологічної відповідальності)

Основні теми:

– екосистеми та вплив людини;
– екологічні проблеми України у доступній формі;
– сталий розвиток сім'ї та школи;
– безпечна поведінка у складніших ситуаціях (ліс, водойми, транспорт).

Практичні дії:

– участь у шкільних екоакціях;
– проєкт «Друг природи»;
– створення інформаційних плакатів.

4 клас (інтегративно-діяльнісний рівень)

Основні теми:

– глобальні екологічні виклики та дії дітей;
– відповідальне споживання;
– мінімізація екологічного сліду;
– підготовка до участі у локальних екопроєктах.

Практична діяльність:

– створення екокоманди класу;
– міні-проєкт «Моя школа — територія сталого розвитку»;
– дослідницькі роботи;
– участь у місцевих акціях (за згодою батьків).

Очікувані результати навчання

За результатами опанування програми учень:

Знає:

– основні природні об'єкти та їх взаємозв'язки;
– види екологічних ризиків та правила поведінки;
– принципи сталого розвитку.

Уміє:

- розпізнавати небезпечні природні ситуації;
- приймати безпечні рішення;
- доглядати за рослинами, сортувати відходи, економно використовувати ресурси;
- працювати у команді над екопроєктами.

Виявляє ставлення:

- емоційно-позитивне ставлення до природи;
- відповідальність за власні дії;
- готовність долучатися до шкільного та родинного екологічного життя.

Методи та форми реалізації програми

- інтегровані уроки;
- дослідницькі практикуми;
- проблемні ситуації;
- метод проєктів;
- рольові та ділові ігри;
- екскурсії та експедиції;
- лабораторні спостереження;
- міжпредметні завдання (математика + природознавство, інформатика + екологічна тематика).

Критерії та індикатори оцінювання

Критерії:

1. Когнітивний — рівень екологічних знань.
2. Операційно-діяльнісний — сформованість умінь і практичних навичок.
3. Ціннісний — особисте ставлення до природи, відповідальність.
4. Соціально-комунікативний — участь у колективних екопроєктах.

Шкала оцінювання (рівні):

- високий;
- достатній;

– середній;
– початковий.

Приклади практичних екологічних заходів у межах програми

– шкільний проєкт «Зелений клас»;
– акція «Перша батарейка — врятоване життя»;
– майстер-клас «Екомішечок своїми руками»;
– операція «Чиста територія»;
– екологічний ярмарок;
– створення еко-куточка в класі;
– конкурс «Юний природолюб»;
– спостереження за змінами у природі (сезонні щоденники).

Орієнтовний календарно-тематичний план на один навчальний рік (3 клас)

(фрагмент для прикладу)

№	Тема	Тип заняття	Практична складова
1	Природа як система	інтегрований урок	спостереження у дворі
2	Дії людини та наслідки	проблемний урок	аналіз ситуацій
3	Екологічні ризики	рольова гра	«Правильне рішення»
4	Сортування відходів	практикум	навчання сортуванню
5	Економія ресурсів	проєкт	«Мій ресурсозберігаючий день»
6	Екоакція «Планета чиста»	позакласний захід	прибирання території
7	Дослідження води	лабораторія	простий дослід
8	Мій екологічний слід	інтерактив	міні-проєкт

Методичні рекомендації для вчителя

– забезпечити системну інтеграцію екологічної тематики у всі навчальні предмети;

- створювати проблемні ситуації, що вимагають пошуку рішень;
- залучати батьків до екологічних практик;
- фіксувати прогрес учнів у «Щоденнику юного еколога»;
- організовувати співпрацю з місцевими громадами, екоактивістами, природоохоронними організаціями.

Висновок

Запропонована авторська програма є комплексним інструментом реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека і сталий розвиток» у початковій школі. Її структура відповідає віковим особливостям молодших школярів, поєднує теоретичні знання та практичні дії, спрямована на формування екологічної компетентності, відповідального ставлення до природи й активної громадянської позиції.